14.

DISCURSO INAUGURAL

QUE EN LA

SOLEMNE APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO

DE 1870 Á 1871

LEYÓ

ANTE EL CLAUSTRO

DE LA

UNIVERSIDAD DE BARCELONA

EL

D.R D. FEDERICO TREMOLS,

Catedrático de la Facultad de Farmacia.



BARCELONA.

IMPRENTA DE TOMÁS GORCHS.

1871.

ILUSTRÍSIMO SEÑOR.

Todo está regido por leyes fijas é inmutables. Los fenómenos en apariencia mas contrarios ó mas inútiles son necesarios á la armonía del todo. Todos los seres, hasta cuando duermen contribuyen á la solidaridad de accion de todo lo que existe en el mundo.

FILOS. DE HERÁCLITO.

El principio de todas las cosas es el órden ó la armonía.

FILLOS. DE PITÁGORAS.

Abiertas otra vez las puertas del templo de Minerva para celebrar la festividad que todos los años en obsequio de la juventud estudiosa consagra la Universidad á la diosa de la sabiduría, y designado para ocupar la tribuna, no por lo que significan mis escasos merecimientos, sino en virtud de una severa disposicion reglamentaria, que no exige condiciones de aptitud ni garantía de acierto, he creido que quizás podria salvar el grave compromiso que me abruma en estos momentos, ofreciendo al superior criterio de V. I. un reducido cuadro *de las prodigiosas armonías que se contemplan en la grandiosa obra de la Creacion.*

Mas una fundada desconfianza en mis débiles fuerzas me hace temer que la solemnidad del acto desmerezca algun tanto esta vez de la elevada ilustracion del Claustro y del distinguido concurso que nos honra con su asistencia. La índole del asunto, por otra parte, acrecienta mi temor al evocar el recuerdo de los sublimes é inspirados acentos con que fué cantado por los Orfeo, los Hesíodo, los Museo y los Lucrecio, que legaron á la posteridad magníficas concepciones de su gran genio, en que tanto son de admirar las variadas maravillas que describieron, como la belleza y exquisito gusto del arte con que las dieron á conocer al mundo. Espero merecer una señalada muestra de la acreditada benevolencia y del recto juicio del Claustro, si lejos de medir mi pequeñez recordando los sublimes rasgos de ingenio de aquellos insignes cantores de la Naturaleza, me escucha con la justificada indulgencia con que se atiende la pueril y sencilla narracion del niño que reproduce ingenuamente la instructiva composicion, que con harto trabajo le enseñara una cariñosa madre, y en que al través de los defectos del estilo y de la declamacion se puede ver claramente y admirar la sublime belleza, la inmensa y majestuosa grandeza del asunto.

Cuando dirigimos nuestra mirada hácia esa inmensa bóveda que forman los cielos, se ofrece á la contemplacion de nuestro ánimo, agitado por variadas y profundas meditaciones, un sorprendente y grandiosísimo espectáculo, una majestuosa y sublime armonía que reina en todos los ámbitos del incomensurable Universo. Mien-

tras transcurre el dia, estando la atmósfera despejada, hiere vivamente nuestra vista la intensa luz del astro solar, de esa enorme masa de fuego, que con sus encendidos rayos alumbra y calienta la tierra en que vivimos: durante la noche, si el cielo está sereno y tranquilo, presenciamos, como en un estensísimo panorama, un inmenso piélago de mundos que pueblan los espacios; unas innumerables legiones de lucientes astros que aparecen á manera de centellas desprendidas de una inmensa hoguera y que han invadido la infinita extension del firmamento. Inflamados los unos de un fuego que les es propio; simplemente alumbrados los otros por la luz que irradian los primeros; inmóviles algunos con respecto á los demás que están á su lado, pero moviéndose todos en ciertas direcciones relativamente al observador; investidos de infinitas variaciones por su forma, por su tamaño y los que son luminosos por la intensidad y el color de la luz que emiten, ofrecen el espectáculo de un numeroso conjunto de ejércitos de globos, que se mueven majestuosamente sin cesar por el vastísimo campo de los cielos.

Una atenta y minuciosa observacion, en la que se ha practicado un riguroso análisis matemático hasta donde alcanzan los límites de la investigacion humana, ha puesto de manifiesto al genio perspicaz de los grandes astrónomos que, á la manera de las ruedas de una bien concertada máquina, existe una recíproca y estrecha dependencia, una completa solidaridad entre el infinito número de esferas que componen el inmenso artificio del

firmamento; que en las complicadas evoluciones que aquellas practican, el itinerario que siguen, la distancia respectiva de unas á otras, la velocidad en su carrera y su cantidad de masa, todo está sujeto á un mutuo y riguroso enlace, bajo leyes fijas y de una extrema precision; que en sus respectivas evoluciones todas describen líneas elípticas ú órbitas, cuyos elementos, infinitamente variados entre los diversos astros, obedecen sin embargo á un órden determinado; que reina la disciplina mas severa entre las innumerables huestes que tienen invadido el espacio; que, en una palabra, en el universo todo está sujeto á órden, concierto y armonía.

Cuatro nombres inmortales registran los anales de la ciencia, que se refieren á otras tantas personas cuya reputacion, por su saber y por sus brillantes descubrimientos, raya en los límites de lo fabuloso: son los de Copérnico, Keplero, Newton y Galileo. Estos fueron los sabios que, con el prepotente poder de concepcion de los genios, supieron arrancar de la Naturaleza el secreto de la infinita armonía que reina en los cielos, que tiene por notas á todos los astros cuyo número es indeterminable, por campo el espacio que no tiene límites y por clave una misteriosa fuerza, poderosísima, universal, la cual *obra en razon directa de las masas y en razon inversa del cuadrado de las distancias* (1), moviendo con órden y sosteniendo en admirable y perpetuo concierto las innumerables cohortes de mundos que giran por el inmenso espacio.

(1) Ley de Newton.

Si en el agitado torbellino de globos, que constituye un sistema planetario, se observa alguna lijera perturbacion en los movimientos; si asoma alguna aparente señal de desórden que haga temer la contingencia de un tremendo choque, en vez de estar esto en contradiccion con la ley que ha inmortalizado el nombre de Newton, lejos de infundir en nuestro ánimo la intranquilidad y la zozobra, por el contrario, una minuciosa y atinada observacion ha venido á demostrar que es vano el temor de una horrorosa catástrofe; que aquellas aparentes aberraciones son dependientes de la infalibilidad de la ley, y que su sucesion periódica y ordenada garantiza la estabilidad del sistema por cuanto son extrictamente indispensables para el sostenimiento de una perfecta armonía entre todos los miembros que componen el grupo planetario.

Aparecen de vez en cuando á nuestra vista los *cometas*, esos astros brillantes adornados de largas y caprichosas cabelleras; afiliados unos á nuestro sistema planetario, no salen de la esfera de atraccion del astro solar: cosmopolitas los otros, van vagando de un sistema á otro: animados todos ellos de un movimiento irregular, describen órbitas tan variables como excéntricas, hallándose segun esto fuera del órden en que se mueven los demás astros. A esa marcha, al parecer desordenada y errante, lo mismo que á su aspecto singular, es á lo que deben atribuirse los fatídicos augurios y á veces el terror y el espanto con que en los tiempos de superstición é ignorancia eran recibidas las inesperadas visitas de

esos campeones nómadas del firmamento. Si hasta ahora la insuficiencia de la razon humana no ha permitido fijar la ley que rige la marcha de la indisciplinada falanje celeste; si las extrañas apariciones de los cometas, así como la caida de los aerolitos y de los bólidos, se hallan todavía fuera de la ley; si aun esperan el genio y la autoridad de un Newton que venga á revelarnos el órden á que necesariamente han de estar sometidas esas indómitas tribus del cielo, no por esto es de temer que puedan turbar el perpetuo equilibrio que reina en el universo: su débil densidad y la insignificancia de su masa no deben inspirar el menor cuidado respecto á las consecuencias de un choque, ni puede ser de ningun valor su influencia en el grandioso y ordenado concierto de los mundos. Por otra parte, el imperturbable órden á que están sujetos los movimientos de los demás astros es la mejor garantía de que todo obedece á una ley armónica y universal y que ha de subsistir eternamente el regulado sistema que impera por do quiera en las pobladas é inmensas regiones del espacio.

La Naturaleza todo lo ha construido y ordenado con extrema y admirable sencillez. Un mismo poder, *una sola fuerza universal* (1) es la que domina toda la materia. Todo está en perpetuo movimiento, merced á esa fuerza: el reposo absoluto es imposible en el Universo.

(1) La idea de la unidad de las fuerzas que operan sobre los astros ha sido sostenida por Herschel. Bezel, Pedro de Pulkowa y en general por todos los astrónomos modernos.

Ningun astro, ningun cuerpo, ni la mas diminuta porcion de materia están sustraidos á la accion de la fuerza universal. La misteriosa accion que mueve hácia el centro de la tierra la piedra, que cae desprendida de una altura, es la misma que hace rodar los satélites al rededor de los planetas, es la que arrastra á estos en sus enormes vueltas á cierta distancia de los soles; la que impulsa á las masas solares con todo su séquito planetario á describir en el espacio órbitas todavía mas colosales, la que, en fin, mueve en masa la innumerable cohorte de que están constituidas las nebulosas, que recorren órbitas de inconcebibles proporciones.

La ciencia ha debido borrar del catálogo de sus dogmas el que asignaba un lugar como centro del Universo. La observacion ha puesto fuera de duda que no existe en el mundo material un solo punto inmóvil; ha demostrado de una manera evidente que todos los miembros de las infinítas falanges de los cielos se mueven incesantemente, sin que jamás puedan alcanzar la estabilidad y la inercia, ni puedan encontrarse en posiciones perfectamente idénticas en puntos determinados del espacio.

Limitémonos por algunos momentos á fijar nuestra atencion en el reducido círculo de nuestro sistema planetario del cual forma parte el sol, esa gigantesca y candente mole que ocupa el centro y constituye el núcleo del sistema; y la tierra en que vivimos, esta diminuta porcion de materia, que no es mas que un átomo comparada con la inmensidad de los espacios al

través de los cuales gira incesantemente. La proximidad del reducido y aislado grupo de globos, que componen este sistema, ha permitido observarlos con mayor detenimiento y ver con claridad los estrechos lazos que los mantienen en una bien concertada y perfecta armonía. La identidad de los movimientos de los planetas que giran al rededor del sol y sobre su propio eje, en uno y otro caso en direccion de occídente á oriente y obedeciendo todos á las mismas leyes; los diversos puntos de semejanza que en su aspecto y constitucion se han podido observar en ellos mediante poderosos instrumentos, todo indica que media entre los diversos miembros del sistema un estrecho parentesco, que todos proceden de una misma matriz, que son, en una palabra, aglomeraciones de una pequeña parte de la materia cósmica de una enorme nebulosa, que formando en un principio una inmensa hoguera, fué paulatinamente extinguiéndose al trasformarse en nebulosa resoluble. La masa colosal y todavía candente que constituye el astro luminoso es una porcion condensada de dicha materia, y los planetas son las pavesas, ya apagadas y esparcidas por el espacio, que se desprendieron de aquella masa (1).

Ruedan los cuerpos planetarios al rededor del astro inflamado, como mariposas atraidas por el brillo fascinador de su deslumbrante luz, y giran al propio tiempo sobre sí mismos. ¡Admirable mecanismo del que arrancan las mas portentosas armonías! Merced á esa mara-

(1) Laplace. Hipótesis acerca de la formacion de nuestro sistema planetario.

villosa combinacion de movimientos, no queda un solo punto de la superficie de aquellos astros que no perciba periódica y constantemente la accion benéfica de los ardientes rayos del globo luminoso, fuente de todo movimiento, verdadero *Prometeo* de la naturaleza, que con su soplo vivificador despierta á la materia inerte de su letargo, infundiéndole la organizacion y la vida.

Desde este globo, que constituye nuestra limitada mansion, colocado el astrónomo como en una atalaya ambulante, observa las incesantes y majestuosas evoluciones de los planetas y sus satélites y con su penetrante mirada, que ha descubierto el secreto de la bien combinada maniobra que aquellos ejecutan, pronostica y anuncia anticipadamente al mundo, con la rigurosa exactitud que permiten los cálculos matemáticos, hasta los mas minuciosos detalles de la marcha que los citados astros van á verificar en los cielos; determina con todo rigor las posiciones que respectivamente han de guardar los diversos campeones en el ancho campo del espacio, no ya por dias, sino aun por minutos y segundos; fija con admirable precision las variadas contingencias que la disciplinada hueste ha de ofrecer durante sus evoluciones, así la duracion de los dias y de las noches, la sucesion de los años y de los siglos, la vuelta y los accidentes de las diversas estaciones de los años, como las distintas conjunciones ó eclipses que han de tener lugar en períodos determinados, sin que hasta ahora hayan resultado fallidos sus cálculos, y sin que haya advertido la mas leve señal de desórden que dé

lugar á temer pueda turbarse la incesante y ordenada marcha de la legion planetaria al través del tiempo y del espacio.

Pero ¿cuál es la oculta y poderosísima mano que ejecuta este inmenso trabajo, que mueve sin tregua ni descanso á esas enormes masas? ¿Qué misterioso poder sostiene esa tan sublime armonía entre todos los mundos que pueblan el inmenso firmamento? LA GRAVEDAD, ó si se quiere, LA ATRACCION UNIVERSAL. Hé aquí un símbolo, una vana contestacion con que forzosamente hemos de acallar nuestra ardiente curiosidad ante ese profundo é inexcrutable secreto de la naturaleza.

¿La accion que mueve á esos grandes cuerpos en el espacio es inherente á la misma sustancia de que se componen, ó proviene del exterior? En otros términos: ¿la materia es activa ó simplemente pasiva? ¿Cuál es el lazo invisible que liga la materia del astro solar con la de los planetas? ¿La atraccion es la causa ó un simple efecto del movimiento? Tales son los problemas que los sabios se afanan, quizás en vano, por resolver de una manera definitiva. Aun cuando fuera posible llegar á una decision satisfactoria, dado caso que se pueda abrazar sin reserva y como cierta una ú otra de entrambas opiniones, todavía ha de quedar un mas allá oscuro é impenetrable, un nuevo enigma que descifrar.

Dejemos en suspenso, para no descorazonarnos, estas intrincadas cuestiones que nos ofrece la Filosofía natural y que tan en relieve ponen la debilidad y pequeñez de la razon humana y contentémonos con dar

espansion al ánimo confuso y oprimido, llevándole al maravilloso espectáculo de las armonías sin fin que, como para imponernos la suprema autoridad de su inmenso poder, la Naturaleza ha puesto al alcance de nuestros imperfectos sentidos.

Nuestra existencia, nuestra vida, nuestro destino, así como el de todos los seres dotados de vida, que pueblan el orbe entero, aun cuando parezca una paradoja salida de las supersticiosas creencias de nuestros antepasados de la edad media, se hallan en estrecha dependencia con los atributos y con el especial mecanismo á que están sujetos los astros que componen nuestro sistema planetario. En virtud de la mútua atraccion que los mantiene en tan admirable armonía en su majestuosa marcha al través del espacio, la masa de tierra que constituye nuestra morada recorre todos los años, con pasmosa exactitud, su colosal órbita al rededor del astro solar, al propio tiempo que da vueltas sobre sí misma. A beneficio de este bien combinado mecanismo, se halla expuesta alternativamente á la accion de los ardientes rayos del globo luminoso y de las tinieblas de la noche, y recibe en todos los contornos de su superficie, con la variada intensidad que se requiere para satisfacer las diversas evoluciones de la vida, la mágica influencia del éter vibrante, fuente de todo movimiento, que imprime las cualidades á la materia y la reviste de vida infundiéndole el misterioso fuego que la organiza en esa prodigiosa diversidad de seres vivientes que pueblan la faz de la tierra. Si en los insondables desig-

nios de la Naturaleza estuviese decretada la alteracion del actual órden, bajo el cual se mueven los astros que componen nuestro sistema planetario; si por cualquiera imprevista catástrofe la tierra en que vivimos dejara de recibir la accion vivificadora de los rayos solares; si en fin llegara á apagarse esa colosal antorcha que desde el centro del sistema alumbra con su resplandeciente luz á todos los miembros que constituyen su cortejo planetario, muy pronto la vida y el movimiento desaparecerian de la tierra en que vivimos; su superficie se convertiria en un vasto desierto, sumido en el profundo silencio de una eterna y lóbrega noche. Hé aquí por qué estrechos lazos de la universal armonía nuestra existencia está íntimamente ligada con el maravilloso poder creador del astro luminoso y con el órden bajo el cual se halla organizada la legion planetaria de que forma parte la masa de tierra que la humanidad tiene por patria.

Ciñámonos ahora á recorrer rápidamente los principales rasgos del armonioso cuadro que ofrece el reducido astro en que vivimos.

¿Cuáles son el orígen, las transformaciones y las vicisitudes por que ha pasado la masa de materia que compone el globo terráqueo antes de que fuera invadido por los seres vivientes?

Tal es el primer eslabon de la encadenada serie de sucesos que se han verificado en el mundo durante el transcurso de los siglos y para cuya explicacion ha sido preciso que los grandes genios, que han consagrado su vida á consultar con los astros toda suerte de pro-

blemas acerca de su ascendencia, sus atributos, sus hábitos y costumbres, urdieran una ciencia profética, que han denominado *Cosmogonía.* Dejemos que hable esta adivina del pasado, despues de haber sido inspirada por las revelaciones de los Herschell y los Laplace y por las instrucciones de los geólogos, que han buscado en la superficie y aun en las entrañas de la tierra las señales geogénicas de su oscura y antiquísima progenie.

Inflamada en un principio la materia cósmica de la nebulosa que engendró nuestro sistema planetario, los átomos elementales fuertemente repelidos por el intensísimo grado de calor á que estaban expuestos, se hallarian confusamente mezclados constituyendo un verdadero caos atômico, sin que pudieran entrar en combinacion, y sin que la materia pudiera afectar otro estado que el aéreo ó gaseoso. Poco á poco, á medida que el calor iba rebajándose por irradiacion, la fuerza espansiva que ejercia, cediendo paulatinamente su imperio á la atraccion universal, permitiria que los átomos se aproximaran mas y mas para formar un núcleo de materia condensada, el cual atraeria sucesivamente nuevas porciones de la misma , hasta reunir la cantidad de masa que actualmente posee la tierra, que inmediatamente quedaria aislada de la masa principal que constituye el sol y de la de los restantes astros planetarios que forman parte del sistema. Los átomos, entonces, sujetos ya á los impulsos de sus afinidades naturales, se unirian unos á otros para dar lugar á la formacion de los primeros cuerpos compuestos, los cuales aparecerian segun el ór-

den de los respectivos grados de resistencia á ser desagregados, que pueden oponer al elemento ígneo.

La materia reunida para formar el cuerpo de la tierra, estando todavía fundida, sometida por la atraccion de la masa del sol al doble movimiento de circunvolucion al rededor de este astro y de rotacion sobre su propio eje, debió afectar por precision la forma que actualmente tiene, la de un esferoide aplastado en sentido de su eje de rotacion, segun así lo exigen los efectos combinados de la gravedad y de la accion centrífuga.

En los primitivos tiempos, estando el globo todavía candente, divagarian al exterior bajo la forma gaseosa una multitud de materias que hoy dia afectan el estado líquido ó sólido, formando parte de una atmósfera mucho mayor, mas densa y tempestuosa que la actual. Principiarian luego á solidificarse al exterior pequeñas porciones de la materia fundida que aparecerian como témpanos candentes flotando sobre un hirviente mar de fuego.

Con el transcurso del tiempo, el agua reducida á vapor y otras materias de condiciones análogas empezarian á condensarse en las regiones superiores y mas frias de la atmósfera, caerian en forma de lluvia sobre el enrojecido suelo, y el choque de tan encontrados elementos ocasionaria tremendas explosiones de vapores que, levantándose en agitados y revueltos torbellinos en medio de un aire cargado de electricidad, aumentarian el estruendo y la grandeza de tan imponente escena con el estampido de retumbantes truenos y con el vivo fulgor de serpeantes rayos.

Iniciada así la lucha entre el agua y el fuego, de la cual quedan todavía visibles señales sobre la tierra, ambos enemigos irreconciliables se disputarian por largo tiempo el completo dominio del mundo. El agua, empero, continuando sus incesantes invasiones desde la atmósfera, ejerceria lentamente su accion y con el transcurso de los siglos lograria apagar y dominar el fuego, envolviéndole en la densa y cristalina capa de materia, que forma la costra sólida del globo.

Pluton, así vencido y aherrojado por el dios de las aguas en los profundos abismos de la tierra, no cesaria por esto de removerse convulsivamente en el fondo de su cárcel de granito, dejando sentir los imponentes efectos de sus tremendas convulsiones. Son testigos de ello, así los miles de respiraderos que abrió al través de la bóveda de su prision, por donde vomitaba formidables torbellinos de humo y materias inflamadas é impetuosos torrentes de candente lava, como tambien las profundas huellas que con sus terribles sacudidas dejó en la corteza sólida de la tierra, que agrietándose en varios puntos, hundiéndose en otros, ó replegándose sobre sí misma, como las ondas del mar, cambió su faz lisa, uniforme y monótona por una superficie variada, desigual y áspera.

Terminado el recio combate de los titanes y calmados poco á poco los furiosos ímpetus de los elementos, estableceriase el órden y el sosiego en todos los ámbitos de la tierra.

Victorioso Neptuno, despues de tan prolongada lu-

cha, vino á ejercer pacíficamente su poder en toda la extension de sus vastos dominios. Desde entonces el dios vencedor, con el objeto de preparar la tierra para el advenimiento de los séres organizados, empezó á remover las aguas bajo todas las formas que pueden afectar; y mediante este poderoso medio, logró refrescar y depurar el ambiente de las materias extrañas que lo impurificaban, hasta convertirlo en un aire adecuado para tomar parte en los misteriosos actos de la vida; hizo que se depositaran en las concavidades de la tierra el agua que debia formar los mares y los lagos, á los cuales ha cambiado alguna vez de lugar, y dispuso en fin que el elemento ácueo circulara por todas partes con el objeto de destruir con sus variadas acciones mecánicas, físicas y químicas la aspereza y el aspecto sombrío que en la superficie del globo ofrecerian las rocas cristalizadas por el fuego. Desde entonces el agua no ha cesado de moverse y de ejercer su accion modificadora en todas direcciones. De la anchurosa superficie del mar se remonta á la region atmosférica en forma de vapores, donde engendra las nubes y las tempestades; cae luego con variado ímpetu sobre la tierra bajo las formas de lluvia, nieve y granizo; se infiltra cuando líquida en las grietas de las rocas ó corre por las pendientes, dando orígen á las fuentes, las cascadas, los torrentes y los rios; se deposita, siendo sólida, en las altas cumbres de los montes ó en los países que son frios, mientras trascurre el invierno, desde donde liquidándose lentamente, á beneficio del calor solar, engendra nuevos veneros que, por

resultado final, afluyen todos al mar, su patria comun; y á impulsos de este movimiento continuo de circulacion, el elemento ácueo disuelve, descompone, comprime, rompe, arrastra, desgasta y pulveriza las rocas, convirtiéndolas en piedras, cantos rodados, arenas y tierras con cuyos elementos aluviales, diversamente distribuidos, estratificados y amasados se han formado las rocas ácueas, las colinas, las mesetas, los valles y las llanuras fértiles, constituyendo el inmenso y fastuoso lecho nupcial de Flora.

A beneficio de ese lento pero gigantesco trabajo neptúnico, se constituyó poco á poco el mundo mineral, el ser pasivo por excelencia, que persiste en una completa inercia á merced de la gravedad, hasta que acciones puramente físicas vienen á cambiar las condiciones de su existencia monótona y sin duracion fija; el ser cuya forma, color y estructura son uniformes en toda su masa y cuya especie no cuenta con una cantidad y un volúmen circunscritos dentro de ciertos límites: el mineral, en fin, habia adquirido todas las formas para transformarse ó servir de sosten al ser viviente.

La tierra habia alcanzado ya la edad adulta : reunia todas las condiciones para ser madre y se disponia á dar á luz sus primeros hijos.

¿Cómo tuvo lugar este misterioso acto? ¿Qué maravilloso conjunto de acciones sacaron á la materia bruta de su letargo para imprimirle la organizacion y la vida? ¿De dónde proceden los gérmenes del prodigioso número de seres vivientes que han poblado la tierra y

cuyas especies han desaparecido unas y se han perpetuado otras al través de los siglos?

La ciencia no ha podido todavía arrancar y dar á conocer al mundo estos recónditos secretos de la naturaleza. Hasta ahora no nos ha dado acerca del orígen de la vida y de las diversas evoluciones que esta ha experimentado durante las distintas edades del mundo mas que vanas hipótesis ó ligeras indicaciones, que tan sólo permiten entrever el admirable órden armónico que ha presidido á la sucesion de las distintas generaciones.

Escuchemos los juicios geogónicos que acerca tan importante materia emite la ciencia que trata de descifrar los arcanos del pasado.

Cuando se escarban y reconocen las diversas estratificaciones en la tierra, sobrepuestas las unas á las otras como las hojas de un gran libro; se descubren los variados restos de las pasadas generaciones, depositados como los ejemplares de un vasto herbarío, ó como despojos de una inmensa huesa; y así como en la investigacion histórica de las diversas evoluciones que ha experimentado la humanidad, desde nuestros mas antiguos progenitores, que han dejado sobre la tierra alguna huella de su existencia, hasta la actual generacion, descubre el profundo pensador la ley que ha presidido el desarrollo y perfeccionamiento sucesivos de nuestra especie al través de los siglos; del propio modo el geólogo, del estudio de los restos fósiles, que la tierra guarda conservados en sus distintas formaciones correspondientes á diferentes épocas, deduce la ley armó-

nica bajo la cual se han sucedido las diversas especies que, en las edades del pasado han asistido como representantes de la vida y del movimiento sobre la tierra.

La inspeccion minuciosa de este vasto osario, donde la Creacion ostenta las pruebas de su inmenso poder, revela al naturalista investigador que las generaciones se han sucedido bajo un plan rigurosamente ordenado; que aparecieron como primitivos habitantes del mundo los séres de organizacion mas sencilla; que les sucedieron paulatinamente otros de estructura algo mas complicada, y que sucesivamente, cada generacion, que vino á ocupar un lugar en la vasta escena de la vida, manifestó un nuevo adelanto, un nuevo progreso, habiendo sido llamadas las últimas, para completar el grandioso cuadro del reino viviente, las criaturas mas perfectas, las de mas elevada gerarquía en la inmensa escala de la vida.

Segun esta ley del desarrollo progresívo de las generaciones, la vida se debió iniciar bajo formas vagas, indecisas, las mas sencillas, tomando los elementos organizables del aire y del agua. Al recibir estos el hálito generador de los rayos solares, se agruparian afectando un principio de organizacion y aparecerian como masas de tejido celular flotantes en la superficie de las aguas todavía calientes y en contacto con una atmósfera sofocante y cargada de densos vapores. Estas masas tendrian una existencia efímera, aparecerian y desaparecerian con rapidez, marchitadas por las corrientes de un aire abrasador, luchando por encontrar las condiciones propias para la vida, hasta que templados los elementos,

en cuyo seno debian desarrollarse, pudieron lentamente organizarse y constituir los primeros gérmenes de que mas tarde, por sucesivas generaciones, saldrian los troncos del inmenso árbol genealógico, que representa la ínfinita prole de entrambos reinos vivientes. (1)

Los séres dotados de vida, que en las primitivas edades geológicas invadieron el mundo, probablemente no diferirian entre sí sino á la manera de las cristalizaciones, por la prodigiosa variedad de sus formas, siendo idénticas por la estrema sencillez de su estructura. Pero á medida que con el transcurso de los siglos se modificaron las condiciones meteorológicas, climatólogicas, orográficas y fisiológicas del globo, se transformaron lentamente adaptándose á estos cambios, hasta constituir los primitivos tipos correspondientes á los distintos planes de organizacion, de los cuales, por una série de evoluciones, cada vez divergentes, nacerian las numerosas especies que representan la vida animal y vegetal. (2)

Las especies del reino vegetal debieron necesariamente anticiparse en su advenimiento á las del reino animal pues que, por uno de esos supremos designios de la naturaleza que concurren á sostener la solidaridad y la armonía entre todos los séres de la creacion, estaba decretado que el reino animal viviera de la materia elaborada en el santuario de la organizacion vegetal. De aquí, que en el órden genealógico de las diversas

(1) Darwin.—Del orígen de las especies.
(2) Darwin.—Del orígen de las especies.

especies aparezca antes la pacífica corte de Flora que las turbulentas huestes de Fáuno.

En la invasion ordenada de las especies del reino vegetal, abririan la marcha las plantas de estructura mas sencilla, las puramente celulares, los musgos, las algas, los líquenes y los hongos; y los despojos que en varias generaciones dejarian estos primitivos habitantes del mundo, vendrian á fertilizar y preparar el suelo para el advenimiento de otras especies de mas distinguido porte y de formas mas esbeltas y elegantes, como los helechos y demás eteógamas, que forman un órden superior.

Al génesis de las eteógamas sucederia el génesis de las endógenas. Se establecerian en los dominios de la diosa de las flores sucesivamente las humildes gramíneas, que cubren la tierra de una verde y hermosa alfombra; los lirios y los narcisos, adornados de fragantes y pintadas flores; las palmeras y las yucas, que ofrecen sus tálamos nupciales en forma de elegantes y vistosos penachos, y por fin, las ágaves y las corifas que, á la manera de ciertos insectos, á gotan todos los recursos de su existencia para dar mayor ostentacion y esplendidez al acto de sus bodas.

Verificada esta segunda etapa de la aparicion de los vegetales sobre la tierra, el poder creador de la Naturaleza redoblaría sus fuerzas, sembrando por do quiera las especies del numeroso grupo de las exógenas, las mas privilegiadas del reino vegetal, que tapizan los valles y las praderas con floridas y primorosas yerbas:

que se agrupan en las márgenes de los rios, de los lagos y al pié de las cascadas en amenas y agradables florestas; que pueblan los bosques de robustos y gigantescos árboles, y que constituyen, en fin, ora por la peregrina belléza y suave aroma de sus flores, ora por las variadas formas de sus ésquisitos frutos, el principal adorno de la tierra y son el encanto y la delicia de las sensibles criaturas del otro reino viviente.

Siguiendo en su grandiosa obra la eslabonada é infinita serie de la creacion, la Naturaleza, despues de haber impreso la forma y dado posesion de la tierra al vegetal, á ese ser insensible, sin voluntad propia ni concíencia de sí mismo, sedentario é inmóvil, que nace, crece, se reproduce.... que llena todos los actos de su vida y cumple todo su destino, fijo siempre en un mismo sitio, hizo un esfuerzo supremo, sacó del polvo de la tierra á unos séres á los cuales infundió el misterioso fuego que les permite tener conocimiento de su propia existencia y de la de los séres que les rodean, que poseen el alto privilegio de poder moverse, ya por las profundidades del océano, ya por la ancha superficie de la tierra, ya en fin, por el dilatado espacio que pueblan los aires; que sienten y satisfacen sus necesidades comunicándose unos con otros y con los demás séres de la creacion; que reunen en sí y en toda su plenitud lo mas selecto de las fuerzas vivas que concurren al sostenimiento de la vida mas activa, mas completa y mas perfecta; creó en fin, á los animales, que forman los mas brillantes eslabones de la infinita cadena de la vida.

La palentología, respectivamente al advenimiento del reino animal á la tierra, ha expuesto á la admiracion de los sabios una nueva y portentosa armonía, una prueba mas del riguroso órden con que el Criador ha procedido en la ejecucion de su majestuosa obra. Del contexto del gran libro de la Naturaleza se infiere, que en un principio aparecieron tan solo las especies de dudosa pertenencia, las cuales muestran apenas algun ligero indicio de sensibilidad; que pegadas á las rocas del fondo oscuro y sombrío de los mares, casi inmóviles y revestidas de formas arbóreas, á primera vista se confunden fácilmente con los séres del otro reino; que son, en fin, los representantes mas ínfimos de la vida y de la sensibilidad, relegados á las últimas filas de la innumerable falange animal. Las esponjas, los corales, las madréporas, las gorgónias, las penátulas, las hidras y demás fitozoos constituyeron las avanzadas de esa numerosa hueste, cuya invasion lenta y ordenada ha sido la obra de muchos siglos.

Despues de este primer ensayo de vida animal, la Naturaleza, perfeccionando gradualmente su obra, creó las especies de categoría superior, que aparecieron sucesivamente por legiones cada vez mejor organizadas, y que acomodándose á las diversas condiciones que encontraron en los distintos períodos y lugares en que vinieron al mundo, se revistieron paulatinamente de las formas típicas de organizacion general, dentro las cuales se halla distribuida la prodigiosa diversidad de séres que componen el reino animal, y que han desaparecido de

la escena del mundo ó que de generacion en generacion se han perpetuado hasta nuestros dias. Las diversas especies de malacozoos, entomozoos y osteozoos verificarian simultaneamente su advenimiento á la tierra siguiendo rigurosamente el órden de su categoría, principiando el desfile por los mas sencillos y humildes y apareciendo los últimos los mas perfectos y encumbrados en el órden gerárquico animal.

Al crear los séres que constituyen este privilegiado reino, la Naturaleza puso en juego todas sus fuerzas, desplegó todas sus galas, empleó toda su magnificencia, y no parece sino que se propuso dar cima á su obra estampando en la faz de la tierra una sublime epopeya, un auto sacrosanto que atestigua la infinita grandeza de su poder. Realizó todos los caprichos de la forma, desde la mas sencilla y tosca hasta la mas delicada y voluptuosa; prodigó las infinitas combinaciones de colores de que son susceptibles los rayos del arco iris, empleando en teñir los vestidos de sus hijos favoritos todas las tintas imaginables; á muchos los embelleció con los brillantes reflejos de los metales nobles y de las piedras preciosas; la organizacion y la estructura de que dotó á cada uno de ellos se hallan sabiamente acomodadas á las especiales condiciones de su vida, de sus costumbres y del medio en que vive; invistió á unos de un instinto verdaderamente maravilloso; á otros, de órden superior, los ennobleció imprimiéndoles la inteligencia, y en virtud de estas preciosas facultades, algunos han nacido con hábitos guerreros ó de rapiña, poseen las armas y el valor

que se requieren para asistír á los combates ó la astucia para sorprender y burlar fácilmente á sus víctimas; otros por el contrario, han resultado tímidos y manifiestan costumbres dulces, pacíficas é inofensivas; los hay poseidos de una admirable habilidad como artistas, que saben fabricar delicados tejidos, ingeniosas habitaciones ó primorosas cunas para su tierna prole, y finalmente, para que nada falte á fin de que la tierra habitada por los séres de entrambos reinos fuese convertida en un delicioso Eden, hasta dispuso la próvida Naturaleza que entre sus mas agraciadas criaturas surgieran cantores y poetas, que con sus variados y melodiosos cantos llenan los aires de dulces armonías, sembrando la alegría y la animacion en todas partes, al propio tiempo que entonan un sublime y eterno himno en loor de la grandiosa obra de la Creacion.

Despues del advenimiento de los animales á la tierra, la obra de tantos siglos tocaba ya á su término. La superabundancia que habia surjido de alimentos de todas clases, de sabrosos condimentos y deliciosos aromas; la multitud de plantas y animales que fabricaban en su economía delicadas fibras textiles; el crecido número de séres de los tres reinos, que podian suministrar materias tintóreas de variados matices; la acumulacion de grandes masas de metales, algunos de los cuales descollaban por su intenso brillo; los abundantes depósitos de carbones fósiles; las perlas y el nácar guardados en el fondo de los mares; las piedras preciosas enclavadas en las rocas; la portentosa multitud de viejos y corpulen-

los árboles que contenian en sus robustos troncos el sándalo, el ébano, la caoba y diversas otras maderas; el infinito cúmulo de tierras laborables, algunas de las cuales eran susceptibles de amoldarse á todas las formas; la prodigiosa variedad de canteras que contenian el granito, la piedra calcárea, los mármoles, los jaspes y otras diversas clases de piedras de construccion y de adorno; la profusion, en fin, de materiales de todos géneros esparcidos por todos los ámbitos de la tierra; todo esto hacia presagiar un nuevo é importante suceso: el cumplimiento de la ley de armonía universal, atendida la acumulacion de tan diversa variedad de preciosos objetos; el lujo y la magnificencia que se habian desplegado en la terminacion de la grandiosa obra del orbe, requerian el advenimiento de un nuevo y distinguido huésped, pregonaban el nacimiento de un sér de alto rango, superior é inteligente por excelencia: todo anunciaba en fin, porque la Naturaleza no ha creado nada en vano, la régia, la majestuosa aparicion del *Hombre* sobre la tierra.

Estaba preparado el Paraiso para la fastuosa recepcion del Rey de la tierra y todo se habia sabiamente previsto para que nada faltara al nuevo soberano, á fin de que pudiera llenar cumplidamente su destino en órden á sus extraordinarias facultades. Se juzgó que seria omnívoro y por esto se previno que en el festin figurara toda clase de manjares: se presumió que seria de complexion débil y de poca fuerza, en relacion á lo que exigian sus múltiples necesidades, y á este fin se dis-

puso que, mientras aprendia á forjar el bronce y el hierro para convertirlos en instrumentos y máquinas de mucha potencia, estuvieran á sus órdenes el elefante, el camello, el caballo y otros animales dóciles y forzudos para que le auxiliaran en sus primeras empresas; se previó que su delicado cuerpo exigiria para resguardarse de la accion ruda de la intemperie que se vistiera con el lujo correspondiente á su elevado rango y con tal objeto se le prepararon todos los materiales preciosos indispensables; se advirtió en fin, que su calidad de Rey de la creacion requeria un suntuoso alojamiento y por esto se aprontaron todos los útiles necesarios para que pudiera construirse deliciosos parques y magníficos palacios.

Tomó el hombre posesion de la tierra como soberano y señor de todos los demás séres, como la encarnacion suprema de todos los tesoros de la vida, como sér superior por su organizacion, por sus facultades, tanto sensitivas como intelectuales, por sus acciones, por su condicion moral, por su sociabilidad, por su perfectibilidad, y como siendo en fin la obra maestra de la Naturaleza, la mas acabada, el remate del grandioso edificio de la Creacion, el arca santa que encierra el sagrado fuego que le une en estrecho lazo con lo *Infinito* y lo *Eterno.*

Al advenimiento del hombre sobre la tierra, la majestuosa obra de la creacion quedó terminada: desde entonces el mundo de los tres reinos ha contado para su régimen con un jefe supremo: se halla definitiva-

mente constituido. Examinemos las instituciones que le rigen, contemplemos, una vez mas, la portentosa armonía bajo la cual se mueven todos los elementos que componen esta perfecta y grandiosa máquina.

La ciencia que se ocupa en reconocer la naturaleza íntima de los cuerpos, en las multiplicadas investigaciones que ha practicado sobre los principales materiales que componen nuestro globo y que se hallan á su alcance, no ha descubierto hasta el presente mas que setenta y cinco cuerpos simples, como siendo los únicos elementos que componen el mundo material. Un admirable y armonioso conjunto de leyes rigen todas las evoluciones que pueden experimentar estos cuerpos. Todos funcionan bajo un órden riguroso, se unen entre sí en número y cantidad determinados, puesto que en la naturaleza *todo está sujeto á peso, número y medida* (1), y de sus variadas y múltiples combinaciones resulta la portentosa diversidad de séres que componen los tres reinos de la naturaleza.

¿En virtud de qué fuerza se verifican estas diversas evoluciones de la materia? La filosofía natural, sacando del polvo del olvido una de las hipótesis de los antiguos filósofos de la Grecia, (2) atribuye todos los movimientos á la actividad que poseen unas pequeñísimas partículas de que está formada la materia, que escapan á nuestros sentidos, que son indivisibles, que poseen un peso y una forma determinados para cada elemento, á

(1) Phylon.—Libro de la sabiduría.
(2) Leucipo, Demócrito, Epícuro, etc.

las cuales denomina *átomos.* El átomo, segun esto, es el oculto obrero del maravilloso mecanismo á que están sujetos los elementos en las distintas transformaciones que pueden experimentar los cuerpos. Así como los astros se atraen y giran los unos al rededor de los otros en virtud de la atraccion universal; del propio modo los átomos se mueven á impulsos de su mutua atraccion, se justaponen ó se separan á beneficio de una actividad propia é incesante, que es causa de todas las evoluciones de que es susceptible la materia. La filosofía moderna, que tiende à representar todos los resortes de la máquina universal, funcionando bajo una maravillosa unidad de accion, se inclina á aceptar como principio la identidad entre los móviles que determinan las acciones atómicas y los que mantienen en perpétuo movimiento á las esferas celestes, resultando que la astronomía de estos grandes cuerpos se corresponde con la astronomía de las diminutas porciones de que está formada la materia; que lo infinitamente grande se mueve bajo los mismos impulsos que lo infinitamente pequeño; que la *macrocosmía,* en fin, es la representacion visible y majestuosa de la *microcosmía.*

Los análisis mas rigurosos de la química han revelado que la prodigiosa variedad de sustancias que se pueden extraer del cuerpo de todos los séres vivientes, las componen tan solo cinco ó seis elementos. Es verdaderamente admirable que, con tan reducido número de materiales, haya podido la Naturaleza elaborar la inmensa diversidad de principios inmediatos orgánicos

que constituyen el misterioso é intrincado laberinto de la organizacion animal y vegetal.

Veamos, ahora, por qué serie de misteriosos actos se verifica la maravillosa metamórfosis de la materia bruta en materia organizada.

El reino vegetal es el vasto laboratorio en donde se organiza la materia mineral. La vida tiene su principio en la semilla, se continúa en el sér vegetal y termina en el sér sensible. El resplandeciente astro que ocupa el centro de nuestro sistema planetario, es el que guarda, cual Prometeo, el mágico fuego de la vida, es el foco de donde parte el primer impulso creador del sér viviente sobre la tierra. El suave calor que por do quiera difunden los rayos solares y la accion comburente del oxígeno atmosférico despiertan de su letargo al embrion contenido en la semilla; mientras que, la humedad de que está impregnada la tierra penetra en los tejidos y prepara el primer alimento que ha de nutrir al tierno indivíduo, disolviendo, ablandando ó modificando convenientemente los principios nutritivos que, la previsora Naturaleza ha depositado á propósito en diversos órganos de aquel complicado aparato. Desarrollado el embrion, tan pronto como ha fijado sus órganos subterráneos y dado á luz los aéreos, queda terminada la germinacion. Desde entonces la tierna planta principia á vegetar por sí misma, absorbiendo por las esponjillas de sus raices y por los órganos verdes que están expuestos al aire y á la luz, el agua, el gas ácido carbónico, el amoníaco y algunas sales, que constituyen los alimentos necesarios para su

nutricion y crecimiento. Estos materiales son los que en el seno del vegetal, y bajo la influencia mágica de los rayos solares, se convierten en principios inmediatos orgánicos, que sabiamente organizados y distribuidos componen todos los tejidos, todos los órganos que manifiestan, así las mas humildes yerbas, como la mas engalanada y frondosa vegetacion. Durante el dia, las hojas y demás partes verdes de la planta, bañadas por la luz solar, convierten las expresadas materias alimenticias en principios asimilables; mientras que, de dichos órganos se desprende una crecida cantidad de oxígeno, que se esparce por la atmósfera. En virtud de este acto la savia ascendente compuesta de agua, que lleva en disolucion las materias alimenticias, se convierte en sávia elaborada ó descendente, cargada de principios nutritivos y que, cual la sangre de los animales, los distribuye y asimila á los diversos tejidos, determinando el desenvolvimiento de todos los órganos del individuo. Por la noche, durante la ausencia de los vivificadores rayos del astro refulgente, queda suspendida esta importante funcion; el vegetal se entrega al sueño, y los órganos verdes dejan de desprender oxígeno, antes bien exhalan sin alteracion ácido carbónico y vapor acuoso, que son las sustancias que principalmente sirven para su nutricion.

Sujeto el vegetal á una vida y una actitud puramente pasivas; desposeido de voluntad y de movimiento ¿cómo se verifica su diseminacion por la superficie del globo? La Naturaleza, que á todo atiende con sabia prevision,

ha acudido á satisfacer el cumplimiento de este acto con ingeniosísimos recursos, ora disponiendo que cada especie produzca una abundantísima cosecha de semillas, á fin de asegurar el éxito de la operacion, ora dotando á estos órganos de formas y apéndices á propósito para que puedan ser transportados en todas direcciones por las corrientes de aire y de agua, por el poder atractivo de las nubes cargadas de electricidad y por los animales, especialmente por el hombre, cuya incesante actividad alcanza á todas partes. Las semillas, así distribuidas, germinan y propagan las especies en todos los puntos del globo en donde estas encuentran condiciones favorables para su desarrollo y subsistencia.

La distribucion de las especies por la superficie de la tierra, como toda obra de la Creacion, está sujeta á un órden determinado. El reino vegetal tiene una etnografía que le es propia. Cada especie vegeta en el lugar mas apropiado á las condiciones de que penden su natural desenvolvimiento y su existencia. Unas, las terrestres, se reparten las diversas formaciones de la tierra, ora en las frias regiones circumpolares ó en las elevadas cumbres de los montes, ora en lugares donde reina la suave temperatura de las zonas templadas ó el sofocante calor de los paises intertropicales; otras, las acuáticas, se desarrollan en los lugares húmedos ó en el seno de las aguas y tienen por morada los mares, los lagos, los pantanos, los rios y las fuentes; y finalmente, las hay parásitas, que no pueden vivir sino á expensas

de los jugos elaborados por otras especies, sobre las cuales se implantan como sobre una víctima.

De este modo, como por un designio providencial dirigido al objeto de mantener la universal armonía, la Naturaleza ha impuesto esta infinita variedad de condiciones de existencia á las diversas especies, para que surja la vegetacion en todos los contornos de la tierra, y á fin de que los animales encuentren por do quiera el alimento necesario para la subsistencia.

Todo lo creado tiende á obedecer á la ley general de solidaridad y armonía. Así es que, el reino viviente que cria las flores y los frutos y que depura y embalsama el ambiente con sus efluvios, es el que sirve de sosten y suministra el alimento al otro reino, que posee las preciosas prerogativas de sentir y moverse. Los animales se alimentan de vegetales ó de otros animales que son herbívoros. El animal toma del vegetal la materia ya organizada, la modifica, la perfecciona y la dispone á tomar parte en los misteriosos actos de la sensibilidad. El vegetal es el eslabon que media entre el mineral y el ser sensible. Lo inerte es el principio, lo vivificado el medio y lo sensibilizado el fin de la no interrumpida cadena que enlaza en armonioso conjunto á todos los séres que componen los tres reinos de la naturaleza.

Los principios alimenticios que los animales sacan del reino vegetal, unos son *plásticos*, son los mas apropiados para la asimilacion y el desarrollo de los órganos; los otros son *respiratorios*, son los destinados á producir por combustion el calor que el cuerpo re-

quiere para los actos de la vida animal (1). El sér sensible absorbe mediante la respiracion el elemento comburente de la atmósfera ó que está disuelto en las aguas; este quema lentamente los principios combustibles que periódica é incesantemente todo animal tiene que introducir en su cuerpo, y á beneficio de tan importante acto fisiológico se desarrolla en los diversos órganos el calor y la excitacion indispensables para el sostenimiento de la vida y la movilidad.

Los vegetales, al asimilarse el carbono del gas ácido carbónico, devuelven á la atmósfera el oxígeno que los animales consumen y convierten en agua y gas carbónico. El vegetal es, pues, un aparato de reduccion, mientras que el animal es un complejo y delicado horno de combustion (2): y merced á esta maravillosa reciprocidad de acciones se sostienen en admirable equilibrio la composicion y las cualidades vivificantes del aire con la tendencia creatriz de los vegetales y con la accion destructora y desorganizante de los animales.

Todo está en admirable consonancia con la ley de armonía universal. Cada sér, considerado en sí mismo y con relacion á las circunstancias de que se halla rodeado, es un dechado de perfecciones; todo está en él en sorprendente concordancia con las condiciones que aseguran su existencia. Sobre todo, es de admirar esta sabia disposicion de la próvida Naturaleza en las espe-

(1) J. Liebig.—Química fisiológica.

(2) MM. Dumas y Boussingault.—Estática química de los séres organizados.

cies del reino animal, en que el número, la forma, las dimensiones, la estructura, la posicion relativa de sus órganos, y en general todo el plan de organizacion que ofrecen, están concebidos conforme á la admirable y rigurosa ley de la simetría orgánica; todo se halla exactamente ajustado á las circunstancias del medio y lugar de la tierra en que dichas especies viven, la clase de alimentos de que se nutren, el grado de inteligencia ó instinto de que están dotadas y los hábitos y costumbres que manifiesta cada una de ellas. La conformacion de una sola muela, arrancada de los depósitos fósiles que guarda la tierra, le bastaba al inmortal Cuvier para deducir con sorprendente acierto, las formas, dimensiones y disposicion de los demás órganos; la configuracion exterior y hasta las costumbres é instintos del animal de que procedia aquel insignificante resto.

A cada paso que se da en la contemplacion del sublime panorama que ofrece la creacion, en todas direcciones y en cualquiera accidente, se descubren nuevas maravillas, nuevos y sorprendentes rasgos que tienden á realizar la portentosa unidad del conjunto. Cuando en el sér viviente se extingue la misteriosa llama de la vida; cuando despues de un plazo mas ó menos largo, pero fatal é irrevocable, le alcanza la terrible ley de la muerte, su cuerpo sometido á la accion comun de las leyes físicas y al poder destructor de los agentes exteriores (1) se desmorona poco á poco: los principios que lo constituyen, putrescibles unos y fermentecibles otros,

(1) El aire, la humedad, una temperatura suave y la luz solar.

experimentan una serie de transformaciones sucesivas que por resultado final les dejan convertidos en agua, ácido carbónico y amoníaco, que se esparcen por la atmósfera, dejando por resíduo un poco de polvo, una leve ceniza, que vuelve al seno de la madre comun de todos los mortales. Recordemos que por uno de esos sorprendentes designios de la Naturaleza son precisamente el agua, el ácido carbónico, el amoníaco y un poco de tierra, las únicas materias que sirven de alimento al vegetal, las únicas matríces en donde se inicia y elabora la vida.

¡Agua, ácido carbónico, amoníaco y un poco de tierra! Hé aquí los sencillos materiales con que la fecunda Naturaleza ha constituido y sostiene el grandiosísimo edificio de la organizacion vegetal y animal: hé aquí los proteos de la materia, capaces de revestir toda la prodigiosa diversidad de formas bajo las cuales se manifiesta la vida: hé aquí los cuatro principios que forman el fundamento de la *cosmogonía* del siglo XIX y que los filósofos griegos conocieron vagamente como siendo los generadores de todo sér viviente. ¡Agua, ácido carbónico, amoníaco y un poco de tierra! hé aquí, en fin, la porcion de barro con que la Suprema Sabiduría formó los vegetales y los animales, dando fin á su majestuosa obra con la creacion del hombre, cima del inmenso árbol de la vida, en donde descuella como una vistosa y lozana flor terminal.

Las materias minerales organizables que concurren á la formacion del sér viviente, por uno de esos propó-

sitos de sabia prevision de que tan variados y elocuentes ejemplos nos ha puesto á là vista la Naturaleza, se hallan esparcidas en todas partes en proporcion ál as cantidades que de cada una de ellas se requieren para llenar dicho fin; surgen constantemente como producto de variadas acciones espontáneas, que por do quiera tienen lugar, y revisten las formas mas, á propósito para que puedan ser fácilmente absorbidas por los vegetales.

La existencia y sucesion de la vida se hallan aseguradas por una serie eslabonada de acciones á que continuamente está sujeta la materia organizable y que afluyen, como á un foco comun, para encender y avivar la misteriosa llama que anima el sèr viviente. Así, el átomo de agua, desde el inmenso depósito que forma el Océano, agitado por el calor solar se remonta en forma de vapor á las regiones aéreas; una corriente de aire frio lo condensa y convierte en nube, y despues de haber asistido quizás á una de esas imponentes tempestades en que el rayo y el trueno hacen retemblar la tierra, cae en forma de lluvia sobre el fértil suelo, en donde es absorcido y asimilado por el vegetal; pasa luego á la economía del sér sensible, y si ha sido el cerebro del hombre la última etapa de esta suerte de metempsicosis atómica, despues que ha permanecido en esa misteriosa estancia, que guarda el sagrado fuego que tanto aviva y enaltece nuestra existencia, y que ha sido testigo de los maravillosos actos del genio mágico que se oculta en los singulares pliegues de

aquella entraña, una vez rotos los frágiles lazos que mantienen unidas y funcionando armónicamente las diversas partes del complicado aparato vital, ese átomo de agua se exhala depurado de enmedio de la corrupcion y la podredumbre, para volver otra vez á la atmósfera á fin de emprender una nueva peregrinacion hácia el santuario de la vida, ó para precipitarse en los profundos abismos del Océano de donde habia salido. Hé aquí, pues, como los principios organizables penden de una serie de fenómenos que concurren al sostenimiento de la vida, que son astronómicos, físicos, meteorológicos, fisiológicos, psicológicos y químicos.

Las diferencias que en la temperatura y los accidentes astronómicos y meteóricos observamos durante las diversas épocas del año; la multitud de variaciones climatéricas, hidrográficas, orográficas y topográficas que en las diversas zonas, regiones y alturas nos ofrece la superficie del globo; la prodigiosa diversidad de naturaleza y composicion que se nota en los distintos terrenos ó formaciones de la tierra y finalmente, la distribucion y las diversas condiciones de existencia de todos los séres de entrambos reinos vivientes, todo obedece á una *cosmonomía* admirable, todo pende de un ordenado conjunto de leyes que mantienen el mutuo y maravilloso enlace entre todo lo que existe en la creacion.

Así como todo lo presente se halla admirablemente encadenado, del propio modo los sucesos que nos son contemporáneos se hallan sabiamente eslabonados con los sucesos pasados y con los futuros. La perfecta armo-

nía que existe entre todas las evoluciones que actualmente ejecuta la materia organizable, es una continuacion de la marcha que ha seguido desde las primitivas edades del mundo, la cual se prolongará infaliblemente al través de los tiempos venideros. Los materiales que constituyen los séres que hoy dia son representantes de la vida y del movimiento sobre la tierra, son los mismos que formaron parte del cuerpo de nuestros antepasados. Un severo é ineluctable decreto de la Naturaleza dispone que las ruinas de una generacion que se desmorona sirvan como de materiales de construccion de las generaciones que la suceden. La muerte y la destruccion de unos séres es una nueva fuente de vida para otros. Los despojos que al morir ha de dejar la actual generacion servirán de pasto á las futuras generaciones. Desde que el mundo entró en condiciones para servir de morada al sér viviente, los elementos organizables han sufrido sin interrupcion esa serie de transmigraciones, pasando alternativamente del estado mineral al de materia organizada, y de la escena activa de la vida á la accion demoledora de la muerte, sujetos siempre á una ordenada circulacion, á una serie interminable de peregrinaciones maravillosamente enlazadas entre sí y obedeciendo constantemente á leyes rigurosas, que concurren, como otras tantas melodías, al sostenimiento de la universal armonía.

La naturaleza no ha creado nada inútil ni perjudicial con relacion á la perfecta solidaridad que existe entre todas las partes, hasta en los mas insignificantes

accidentes de su grandiosa obra. Lo que el hombre, en su menguado juicio, toma tal vez como superfluo ó como calamitoso, tiene su razon de ser, ejerce su destino estrictamente indispensable al sostenimiento del majestuoso concierto á que concurren todos los séres y todos los actos de la creacion. Cada sér, desde el mas diminuto infusorio que se mueve en el seno del agua cenagosa, hasta el hombre, que se ha enseñoreado de todos los ámbitos de la tierra; desde el humilde muzgo que tapiza el húmedo suelo, hasta el mas encopetado y gigantesco árbol de la zona tórrida, y desde la mas tosca porcion de barro que se oculta en el fondo de las corrompidas aguas de un pantano hasta la roca cristalina que bordea los mas altos y soberbios montes, todos ocupan un lugar señalado en el grandioso conjunto del universo, todos tienen su mision especial que desempeñar, necesaria para que se cumpla la ley armónica que ha regido en la creacion.

Así es que, el estruendo y los desastres que ocasiona una furiosa y desencadenada tempestad; el impulso devastador de un desenfrenado huracan; los horribles estragos que entre los vivientes produce una mortífera epidemia; los sucesos todos que el hombre con su débil razon no alcanza á veces á comprender el fin que con ellos se ha propuesto la Naturaleza, no son mas, si bien se medita, que las notas graves, los acentos solemnes, indispensables para el sostenimiento de una perfecta armonía en el universal concierto á que asiste todo lo creado.

La contemplacion de las egregias y sublimes armonías de la Naturaleza no es solo un objeto de mera recreacion, por el ardiente interés que despiertan en nuestro espíritu las maravillas sin fin que le sorprenden á cada paso; la ciencia de la Naturaleza posee además en alto grado toda la trascendencia de un estudio en que lo ameno, lo grande y lo sublime se anudan con lo útil, lo provechoso y lo necesario para satisfacer los variados fines de nuestra vida. Es el estudio cardinal que alimenta y da vida á todas las artes, á todas las ciencias en que el hombre ha desplegado su inteligencia y su actividad, es á todas luces el tronco principal del inmenso árbol de la ciencia, del que arrancan las infinitas ramas del humano saber.

El distinguido artista acude afanoso á ese inmenso y variado museo que le ofrece la Naturaleza, en donde encuentra un prodigioso surtido de modelos del mas exquisito gusto y de la mas perfecta ejecucion que imitar. El arte que se inspira en la contemplacion de la Naturaleza; el que se atempera en el fuego del gran genio que exhala por do quiera ese inmenso y sublime poema corpóreo, el prototipo de los poemas didascálicos; el que en fin sabe mejor ajustarse á los tipos de esa divina apoteosis de la Suprema Sabiduría, es el arte mas acabado, el que está mas próximo á realizar la belleza en su mayor grado de exaltacion.

Y así como el arte busca su bello ideal entre las maravillas sin número de la creacion, la Religion acude á este mismo sacrosanto templo en donde se celebra la

milagrosa consagracion de su sér y de su infalibilidad. El creyente, maravillado de su propia existencia y de todo cuanto se presenta á su vista, así de la tierra que pisa y del infinito número de criaturas que la pueblan, como de las innumerables legiones de mundos que se mueven ordenadamente por los espacios, se afirma mas y mas en su fe, porque le es imposible dejar de ver en el portentoso conjunto de armonías, que descubre en todas partes, el dedo de una infinita Providencia, que todo lo dirige con suprema sabiduría. El resplandeciente astro que durante el día nos envia el calor y la luz en sus vivificantes rayos: las vagas sombras de la noche, que se extienden por do quiera para proteger el sueño y el descanso de los mortales: la luna esa compañera inseparable de la tierra, que, cual vigilante nocturno, la proteje y le presta su lívida luz para suavizar algun tanto las tinieblas de la noche: la peregrina belleza de las flores, que embalsaman el ambiente con sus suaves perfumes: las aves de agradecidas formas y de elegante traje, que con sus festivos cantos llenan los aires de suaves melodías; en una palabra, todo lo que vive y se agita en torno nuestro, y hasta la piedra muda é impávida en su sitio, ¿no revelen acaso en su lenguaje especial, mucho mas expresivo y elocuente que el de los hombres, el infinito poder de un supremo Creador?

¿Es posible que la coordinada y prodigiosa obra de la Naturaleza, que tan excelsa grandeza, que tan sublimes armonías sean hijas del acaso? No, los grandes génios de todas las épocas, los hombres poseidos de un es-

píritu elevado y de recto juicio, los profundos pensadores de casi todos los tiempos, no han podido menos de reconocer en el maravilloso é inmenso aparato de la Creacion, la poderosa mano de un divino Artífice, y han doblado la cerciz ante el majestuoso trono de ese Sér supremo, principio y fin de todas las cosas, que debiendo por precision ser anterior á todo lo existente, y por lo tanto increado, es como el tiempo Eterno: que dejando sentir su prepotente accion en todos los mundos que componen el inmenso laberínto de los cielos, está en todas partes, es como el espacio Infinito; y que á juzgar por su supremo poder y por la inmensa grandeza de sus obras, todo lo puede, es Omnipotente.

El filósofo, finalmente, ese gran sacerdote consagrado al culto de la inteligencia en sus mas brillantes manifestaciones; que ocupa el lugar de preferencia en el anchuroso cuadro que representa á la humanidad estudiosa y sabia; que posee el secreto de reunir como en un foco todos los rayos del pensamiento, de la razon y de la actividad humana; que mediante la ciencia histórica y en el crisol de la experiencia refunde, depura y da forma á todos los tesoros intelectuales legados por las pasadas generacionee; que trata, en fin, de entresacar de estas laboriosas y complicadas operaciones la ley general de desarrollo y desenvolvimiento de la inteligencia humana, para que sirva de clave á la *ciencia universal,* que da razon de todo; que así nos revela la encadenada serie de conquistas intelectuales que durante el pasado han realizado nuestros ascendientes y

progenitores, como nos descifra la verdad en todo lo presente y nos sirve de oráculo para profetizar la marcha del espíritu humano al través de los tiempos futuros; el verdadero filósofo, ese personaje privilegiado por la inteligencia, no puede vivir una vida sana y robusta sino respirando en la atmósfera pura y vivificadora de las sublimes é infinitas armonías de la Naturaleza. Abstraido é indiferente con todo lo que le rodea, desdeñando los ricos tesoros y la saludable enseñanza de la madre comun de todos los séres; reducido tan solo á los escasos recursos de su débil y vacilante razon; su espíritu se enerva y se desvanece en una nube de desatinadas elucubraciones, que concluyen por falsear completamente la ciencia y por envolver y ocultar la verdad de todas las cosas. El estudio de la Naturaleza es para el filósofo el lábaro sin el cual camina por el tenebroso laberinto de estériles y absurdas abstracciones; es la escuela superior en donde aprende á educar y perfeccionar sus embotados sentidos; es el alimento mas saludable y eficaz para dar fuerza y robustez á la razon; es en fin el privilegiado arsenal en donde encuentra el fuego y los útiles necesarios para forjar y dar temple á los luminosos rayos del pensamiento.

¡Excelsas armonías, que suministrais al arte las mas dulces y suaves melodías, que con vuestros centelleantes acentos inflamais en el alma del artista el sagrado fuego de la inspiracion! ¡Sublimes ritmos de un divino poema, que sois la manifestacion eterna, la viva encarnacion en el espacio de la idea de un Dios *eterno, infinito*

y omnipotente! ¡Solemnes y majestuosos ecos del universal concierto, que dais al sabio el tono para que pueda poner su espíritu en armonía con la doctrina mas sana y mas pura, que le revelais la clave de la eterna verdad!

La ciencia que realiza tanto bien, que pone al alcance de nuestra tímida razon tales y tan sorprendentes maravillas, es la ciencia de la Naturaleza. Esa rica legataria de todos los tesoros que han acumulado sucesivamente las pasadas generaciones, que tanto contribuyen á asegurar la preponderancia y perfectibilidad de nuestra especie; esa ingeniosísima, artista que á cada momento idea y nos proporciona instrumentos mas delicados y perfectos para esclarecer y multiplicar las percepciones de nuestros sentidos; esa ilustre profetisa que constantemente nos revela nuevos dogmas, nuevas leyes que guian á nuestro espíritu al través del oscuro é intrincado laberinto de las investigaciones; esa resplandeciente antorcha, que con su vivísima luz disipa las tinieblas que oscurecen el espacio que recorre nuestro pensamiento, descubriéndonos nuevos horizontes en donde se divisan bajo formas vagas é indecisas los símbolos de una multitud de problemas importantes, que todavía están por resolver; esa deidad benéfica, en fin, que nos traza con su mano la senda que ha de conducirnos á nuestra mas elevada mision sobre la tierra, la de contribuir eficazmente á realizar el bien, determinando el progreso y perfeccionamiento del variado é importantísimo grupo de estudios de aplicacion, que tienden á

satisfacer las mas apremiantes necesidades de la humanidad.

Habria terminado, Ilmo. Sr.: mas, reunida en este santuario de la ciencia la juventud estudiosa que acude al maternal llamamiento que todos los años le dirige la Universidad, temeria incurrir en una grave omision, si á nombre del Claustro dejara de dirigirles la palabra, siquiera por breves momentos.

Vosotros los que acudís afanosos al regazo de esta madre cariñosa con el objeto de que infiltre en vuestra jóven inteligencia el calor de su vida y de su espíritu; los que sentís vuestro corazon dulcemente conmovido por un sincero amor hácia la noble Sibila que se cobija bajo las bóvedas de este sacrosanto templo del saber, con el fin de que ilumine vuestro espíritu con las luces de su sana doctrina; los que en fin venís con el decidido propósito de adornaros con los nobles distintivos que presta una ilustracion verdadera, sólida y provechosa, elevando en vuestra conciencia las excelencias de la verdad en todos los ámbitos que abarca el anchuroso campo de la ciencia, deponed todo vano temor, puesto que muy luego encontraréis el estímulo y la confianza en la cordial acogida y en el decidido afan por satisfacer vuestras legítimas aspiraciones, que siempre han mostrado á sus discípulos los ilustres miembros de este Claustro.

La Universidad de Barcelona se complace en estos momentos en dirigiros los mas afectuosos saludos de bienvenida, y le halaga la esperanza que con vuestro intachable comportamiento sabréis corresponder dig-

namente á la cariñosa recepcion que os dispensa y al desinteresado y solícito afan que manifiesta por inculcaros la provechosa enseñanza de una sana doctrina. En interés de nuestra desventurada patria, que todavia siente el peso y el abatimiento de un reciente y tristísimo período de decadencia y oscurantismo; que reclama con afan de vosotros, sus hijos mas distinguidos, una vigorosa y leal cooperacion para que pueda recuperar los títulos de cultura y de ilustracion que le dieron su antiguo poderío y su alto renombre; los dignos miembros de este Clastro que por su parte se desvelan en conservar y aun enaltecer los gloriosos timbres de alta reputacion que en todos tiempos ha obtenido la escuela que está á su cargo, os ruegan que no defraudeis sus legítimos deseos y esperan del pundonoroso celo con que vais á verificar vuestros estudios, que, una vez investidos de los títulos que os autoricen á prestar vuestros servicios á la humanidad, do quíera que acudais con este noble fin, podais decir, sin que el rubor de la vergüenza asome en vuestro rostro, sino con firme entereza y noble dignidad, que sois hijos de la Ilustre Universidad del Principado.

He dicho.

DATOS ESTADÍSTICOS

DEL

CURSO DE 1868 Á 1869.

Distrito universitario de Barcelona.

UNIVERSIDAD DE

Cuadro de los alumnos matriculados

FACULTADES.	ASIGNATURAS.	Número de matriculados.
FILOSOFÍA Y LETRAS.	Literatura general y española.	46
	Lengua griega.	38
	Literatura clásica griega.	38
	Id. id. latina.	41
	Geografía.	58
	Historia universal.	30
	Metafísica.	41
	Historia de España.	34
	Id. 2.º curso.	9
	Autores griegos.	13
DOCTORADO.	Lengua hebrea.	42
	Estética.	10
	Historia de la filosofía.	10
	TOTALES.	410

Curso de 1868 á 1869.

BARCELONA.

y examinados en el expresado curso.

ENSEÑANZA OFICIAL.				ENSEÑANZA LIBRE.			
Primeros exámenes.		Segundos exámenes.		Primeros exámenes.		Segundos exámenes.	
Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.
16	3	1	»	5	»	2	»
19	»	4	»	6	»	»	»
24	2	3	»	2	»	1	2
22	1	5	»	9	»	3	1
35	1	8	1	8	2	7	»
13	2	2	»	8	»	1	2
28	»	3	»	2	»	2	»
5	1	7	»	»	»	3	»
4	1	»	1	1	»	»	»
1	»	»	»	»	»	1	»
14	»	5	»	»	»	»	»
2	»	2	»	»	»	6	2
2	»	2	»	»	»	5	2
185	11	42	2	42	2	34	9

FACULTADES.	ASIGNATURAS.	Número de matriculados.
Ciencias.	Complemento de Álgebra, geometría.	47
	Química general.	117
	Zoología, botánica y mineralogía.	110
	Geometría analítica de 2 y tres dimensiones.	33
	Ampliacion de la física (a).	75
	Cálculo diferencial e integral.	20
	Geometría descriptiva.	22
	Mecánica racional.	39
	Geodesia.	17
	Tratados de los fluidos imponderables.	10
	Química inorgánica.	10
	Química orgánica.	10
	Organografía, Fisiología vegetales.	5
	Fitografía y Geografía botánicas.	4
	Zoología (vertebrados.).	4
	Zoología (invertebrados).	4
	Ampliacion de la Mineralogía y Geognosia.	2
Doctorado en sus tres secciones.	Anatomía comparada y Zoonomía.	»
	Paleontología y Geología.	»
	Astronomía física y de observacion.	8
	Física matemática.	8
	Análisis Química.	2
	Total.	547
Farmacia.	Materia fırmacéutica animal y mineral.	112
	Materia farmacéutica vegetal.	111
	Farmacia Químico-inorgánica.	128
	Farmacia Químico-orgánica.	105
	Ejercicios prácticos.	115
	Práctica de operaciones farmacéuticas.	66
Doctorado.	Análisis Química aplicada á las ciencias médicas.	12
	Historia de la Farmacia.	12
	Total.	661

(a) Varios alumnos examinados de Física tienen su matrícula en Medicina.
Proceden de cursos anteriores los examinados que aparecen en mayor número que los

ENSEÑANZA OFICIAL.				ENSEÑANZA LIBRE.			
Primeros exámenes.		Segundos exámenes.		Primeros exámenes.		Segundos exámenes.	
Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.
23	2	2	»	7	1	8	»
80	17	5	5	8	2	4	1
68	9	5	9	11	5	6	1
16	4	12	»	6	»	3	»
76	24	16	15	12	1	4	»
11	2	4	»	4	»	3	»
6	1	7	2	5	»	2	«
17	4	11	1	5	»	1	»
14	»	6	»	6	»	5	»
7	»	3	1	2	»	1	»
5	»	2	»	3	»	»	»
5	»	2	»	3	»	»	»
3	»	»	»	»	»	»	»
4	»	»	»	»	»	»	»
4	»	»	»	»	»	»	»
4	»	»	»	»	»	»	»
1	1	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	3	»	1	»
»	»	»	»	3	»	1	»
8	»	2	»	4	»	5	»
8	»	2	»	4	»	6	»
1	»	»	»	1	»	»	»
361	64	79	33	87	9	50	2
50	13	7	11	3	3	»	»
37	13	7	»	1	2	2	2
53	13	2	14	»	1	»	1
33	1	5	4	»	»	»	»
35	9	10	5	»	»	»	»
33	»	3	4	»	1	1	»
10	»	2	»	10	»	12	»
10	»	2	»	10	»	10	»
261	49	40	38	24	7	25	3

matriculados.

FACULTADES.	ASIGNATURAS.	Número de matriculados.
Medicina	Anatomía, curso primero	331
	Id. curso segundo	71
	Osteología y Diseccion, curso primero	315
	Diseccion, curso segundo	231
	Fisiología	217
	Higiene privada	248
	Patología general	209
	Terapéutica	170
	Patología quirúrgica	135
	Anatomía quirúrgica	129
	Patología médica	261
	Obstetricia	150
	Clínica médica, cursos primero y segundo	241
	Clínica Quirúrgica, cursos primero y segundo	190
	Clínica de obstetricia	98
	Medicina legal	113
	Higiene pública	100
Doctorado	Historia de la Medicina	73
	Análisis quimica aplicada á las ciencias médicas	73
	Total	3355

ENSEÑANZA OFICIAL.				ENSEÑANZA LIBRE.			
Primeros exámenes.		Segundos exámenes.		Primeros exámenes.		Segundos exámenes.	
Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.
249	4	9	2	13	1	9	1
3	6	5	»	»	»	10	1
246	»	11	»	24	»	6	6
113	»	23	»	1	»	»	1
144	20	5	9	2	»	»	1
129	5	7	4	7	»	1	»
131	8	9	7	2	»	»	»
90	15	14	6	»	»	3	»
87	12	6	5	2	»	4	1
30	5	»	»	1	»	»	»
81	20	35	»	5	1	5	2
50	7	38	4	3	1	6	»
93	6	8	5	6	»	10	»
129	8	5	4	4	2	8	»
21	»	32	2	1	»	10	1
24	35	1	1	2	»	18	2
24	2	30	»	»	1	4	»
71	»	6	»	15	»	19	»
72	»	2	»	15	»	19	»
1.787	153	246	49	103	6	132	16

FACULTADES.	ASIGNATURAS.	Número de matriculados.
Derecho.	Derecho romano, curso primero.	155
	Id. id. curso segundo.	108
	Economía política y estadística, curso primero.	152
	Id. id. curso segundo.	93
	Derecho civil español.	138
	Derecho politico y administrativo.	289
	Id. id. curso segundo.	50
	Derecho canónico.	116
	Id. id. curso segundo.	53
	Derecho mercantil y penal.	158
	Ampliacion del Derecho civil.	85
	Teoría de procedimientos.	119
	Práctica forense.	120
	Disciplina eclesiástica.	122
	Instituciones de Hacienda pública.	16
	Derecho político de los principales Estados.	24
	Derecho mercantil y legislacion de Aduanas. &.	18
Doctorado.	Filosofía del Derecho: Derecho internacional.	45
	Legislacion comparada.	45
	Historia eclesiástica.	45
	Hist.ª de los trat.ˢ com.ˢ de Esp.ª con otras pot.ˢ	20
	Total.	1.971

Notariado.	Primer año.	91
	Segundo año.	88
	Total.	179

ENSEÑANZA OFICIAL. Primeros exámenes. Aprobados	ENSEÑANZA OFICIAL. Primeros exámenes. Suspensos.	ENSEÑANZA OFICIAL. Segundos exámenes. Aprobados.	ENSEÑANZA OFICIAL. Segundos exámenes. Suspensos.	ENSEÑANZA LIBRE. Primeros exámenes. Aprobados.	ENSEÑANZA LIBRE. Primeros exámenes. Suspensos.	ENSEÑANZA LIBRE. Segundos exámenes. Aprobados.	ENSEÑANZA LIBRE. Segundos exámenes. Suspensos.
102	15	18	9	8	1	10	3
66	6	10	2	3	2	5	4
72	19	6	9	8	2	4	1
44	6	24	1	2	»	»	«
62	5	37	2	2	»	1	6
90	21	32	22	2	»	3	2
34	5	4	»	»	»	»	»
30	8	26	2	1	»	1	1
6	2	41	1	»	»	»	»
65	11	16	3	2	»	3	1
34	5	28	2	9	»	7	3
55	8	13	»	2	3	5	1
31	8	27	8	6	1	9	1
53	15	16	»	2	5	18	4
5	»	1	»	1	»	1	»
4	»	4	»	»	»	1	»
7	»	»	»	»	»	»	»
23	»	6	»	12	»	33	»
23	»	5	»	13	»	25	»
23	»	5	»	11	»	26	»
5	»	2	»	»	»	3	»
834	134	321	61	84	14	155	27
44	10	9	2	2	4	1	4
14	5	13	8	2	1	3	»
58	15	22	10	4	5	4	4

RESÚMEN DEL NÚMERO DE ALUMNOS

(a) En Derecho. . . . .
En Medicina. . . . .
En Farmacia. . . . .
(b) En Filosofía y Letras. . . . .
(c) En Ciencias. . . . .
En Notariado. . . . .

Se reducen de esta suma por estar matriculados en dos

Número líquido de matriculados. . . . . . .

(a) De los 573 matriculados en la Facultad de Derecho
(b) En los 125 matriculados en Filosofía y Letras no van como preparatorias de la de Derecho.
(c) De los 199 matriculados en Ciencias 38 cursan como nieros de minas, 1 para ingenieros de caminos y 7 para Arquiasignaturas de la Facultad de Ciencias como preparatorias de

MATRICULADOS EN ESTA UNIVERSIDAD.

. . . .	573
. . . .	886
. . . .	264
. . . .	125
. . . .	199
. . . .	135
	2.182
facultades ó carreras.	25
. . . .	2.157

25 lo están en las dos secciones.
comprendidos los que cursan asignaturas de esta Facultad

alumnos de la escuela de Ingenieros industriales, 2 para Inge-
tectos. No van comprendidos en aquel números los que cursan
la de Medicina.

ESCUELA DE INGENIEROS

ASIGNATURAS.		Matriculados.
Estereotomía.		18
Física industrial primer curso.		19
Física industrial segundo curso.		8
Mecánica industrial.		22
Construcciones industriales.		18
Nociones de economía política y legislacion industrial.		24
Máquinas primer curso, construccion de máquinas.		16
Máquinas segundo curso, máquinas de vapor.		16
Tecnología, artes mecánicas é industrias varias.		15
Análisis químico.		12
Química inorgánica aplicada.		8
Química orgánica aplicada.		12
Tintorería y artes cerámicas.		14
Dibujo industrial.		16
Dibujo de proyectos.		63
Enseñanza de artesanos.	Aritmética.	
	Algebra.	
	Geometría aplicada á las artes.	60
Clases nocturnas gratuitas.	Física idem.	
	Química idem.	
	Mecánica.	
Taquigrafía.		5
TOTALES.		346

RESÚMEN DEL NÚMERO DE ALUMNOS

Enseñanza de ingenieros. . . . . .

Taquigrafía. . . . .

TOTAL. . . . .

INDUSTRIALES DE BARCELONA.

Exámenes ordinarios		Idem extraordinarios.		Cursantes que no han sufrido exámen.	Total de los que han ganado curso.	Total de los que lo han perdido.
Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.			
11	»	»	1	6	11	1
9	6	3	1	»	12	7
4	»	1	»	3	5	»
9	1	4	1	7	13	2
5	2	4	»	7	9	2
7	2	7	2	6	14	4
5	»	1	2	8	6	2
7	2	3	2	2	10	4
6	2	4	»	3	10	2
8	»	»	»	4	8	»
3	»	»	»	5	3	»
4	»	1	2	5	5	2
5	»	1	2	6	6	2
9	»	1	»	6	10	»
44	»	19	»	»	63	»
2	»	»	»	»	»	»
2	»	»	»	»	»	»
2	»	»	»	29	35	»
12	»	»	»	»	»	»
11	»	»	»	»	»	»
2	»	»	»	»	»	»
4	»	»	»	1	4	»
171	15	45	13	94	224	28

MATRICULADOS EN ESTE ESTABLECIMIENTO.

. . . . 77

. . . . 5

. . . . 82

ESCUELA ESPECIAL DE BELLAS

ENSEÑANZA DE PINTURA,

ASIGNATURAS.		Matricula-dos.
Dibujo del antiguo y ropajes.		88
Dibujo del natural.		40
Colorido y composicion.	Seccion de colorido.	29
	Idem de composicion.	29
Escultura.	Copia del antiguo.	23
	Copia del natural.	23
	Composicion.	23
Paisaje.	Copia de estampa.	63
	Copia del natural.	2
Grabado en dulce.		6
Anatomía pictórica.		33
Perspectiva.		50
Teoría de las Bellas Artes.		32
Totales.		441

ENSEÑANZA DE MAESTROS DE OBRAS,

Topografía.	67
Geometría descriptiva.	70
Mecánica.	47
Construccion.	51
Composicion.	68
Parte legal.	68
Totales.	371

RESÚMEN DEL NÚMERO DE MATRICULADOS

Enseñanza de Pintura, Escultura y Grabado. . . . .
Idem de Maestros de obras, Aparejadores y Agrimensores.

Total. . . . . . .

ARTES DE BARCELONA.

ESCULTURA Y GRABADO.

Exámenes de Junio.		Exámenes de Setiembre.		Cursantes que no sufrieron exámen.	Total.	
Aprobados.	Suspensos.	Aprobados	Suspensos.		De los que han ganado curso.	De los que lo han perdido.
5	»	»	»	»	»	»
3	1	»	»	»	»	»
3	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»
3	»	»	»	»	»	»
1	2	»	»	»	»	»
1	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»
1	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»
4	»	»	»	»	»	»
2	»	»	»	»	»	»
6	»	»	»	»	»	»
24	3	»	»	»	»	»

APAREJADORES Y AGRIMENSORES.

29	21	6	6	»	»	»
29	20	10	4	»	»	»
30	4	1	»	»	»	»
24	10	4	»	»	»	»
41	17	9	3	»	»	»
50	5	7	»	»	»	»
203	77	37	13	»	»	»

ASIGNATURAS.	Matriculados.
Dibujo lineal.—1.er curso.	157
Idem —2.º curso.	29
Dibujo de adorno.—Seccion polícroma.	60
Idem — Idem plástica.	131
Dibujo de figura.	338
Totales.	715

Resúmen de matriculados en Dibujo

RESÚMEN DEL NÚMERO DE ALUMNOS

En las enseñanzas de Pintura, Escultura y Grabado; y de

En la enseñanza de Dibujo de aplicacion. . . . .

Total. . . . .

Nota.—Los alumnos examinados en el mes de Setiembre, lo fueron en la Escuela Politécnica

APLICACION.

Exámenes de Junio.		Exámenes de Setiembre.		Cursantes que no han sufrido exámen.	Total.	
Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.		De los que han ganado curso.	De los que lo han perdido.
29	1	11	»	»	»	»
3	3	1	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»
2	»	»	»	»	»	»
34	4	12	»	»	»	»

de aplicacion. 677

MATRICULADOS EN ESTE ESTABLECIMIENTO.

Maestros de obras, Aparejadores y Agrimensores. . 326
. . . . 677
. . . . 1,003

Provincial de la cual forma parte la de Bellas Artes.

ESCUELAS

DE

ASGNATURAS.	Matriculados.
Aritmética y Algebra.	87
Geografía física y política.	87
Dibujo lineal.	89
Geometría, Trigonometría y Curvas.	57
Dibujo topográfico y geográfico.	58
Cosmografía pilotage y maniobra.	58
Física experimental.	62
Dibujo hidrográfico.	59
TOTALES.	557

RESÚMEN DE ALUMNOS MATRICULADOS EN

NOTA.—Los alumnos examinados en el mes de Setiembre lo fueron en la Escuela Politécnica

DE NÁUTICA.

BARCELONA.

Exámenes de Junio.		Exámenes de Setiembre.		Cursantes que no han sufrido exámen	Total.	
Aprobados.	Suspensos	Aprobados.	Suspensos		De los que han ganado curso.	De los que lo han perdido.
37	15	16	1	»	»	»
42.	11	10	3	»	»	»
39	8	10	6	»	»	»
33	11	4	6	»	»	»
35	3	6	»	»	»	»
47	8	9	2	»	»	»
46	13	10	1	»	»	»
50	»	8	»	»	»	»
329	69	73	19	»	»	»

LA ESCUELA. . . . . 201.

Provincial de la que forma parte la de Náutica.

DE

ASIGNATURAS.	Matriculados
Aritmética y Algebra	30
Geografía.	30
Dibujo lineal.	32
Geometría y Trigonometría rectilínea y esférica	21
Cosmografía y complemento de Geografía política	24
Dibujo geográfico	21
Pilotage y maniobra	17
Física	16
Dibujo hidrográfico.	16
Trigonometría esférica.	2
TOTALES.	209

RESÚMEN DEL NÚMERO DE ALUMNOS

Enseñanza oficial . . . . .

Enseñanza libre . . . . .

TOTAL. . . . .

PALMA.

ENSEÑANZA OFICIAL.							ENSEÑANZA LIBRE.							
En Junio.		En Setiembre		No sufrieron exámen.	Han ganado curso	Han perdido.	Matriculados.	En Junio.		En Setiembre		No sufrieron exámen.	Han ganado curso.	Han perdido.
Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.					Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.			
8	12	4	8	10	12	8	30	26	3	1	»	»	27	»
13	12	4	6	5	17	6	31	28	1	2	»	»	30	»
11	12	9	4	7	20	3	33	30	»	3	»	»	33	»
10	4	5	4	2	15	»	7	6	1	»	»	»	6	»
9	11	3	8	2	12	6	3	1	»	1	1	»	5	»
9	9	9	2	1	18	1	5	2	»	3	»	»	5	»
9	3	8	»	»	17	»	3	1	»	2	»	»	3	»
6	6	3	5	2	9	3	1	1	»	»	»	»	1	»
10	»	4	»	2	14	»	4	2	»	2	»	»	4	»
2	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»
87	69	49	37	31	136	27	117	97	5	14	1	»	111	»

MATRICULADOS EN EL ESTABLECIMIENTO.

. . . . 64
. . . . 36

. . . . 100

INSTITUTO PROVINCIAL DE SEGUNDA ENSEÑANZA DE LAS BALEARES.

Cuadro de los alumnos matriculados y examinados en este Instituto.

ASIGNATURAS.	ENSEÑANZA OFICIAL.								ENSEÑANZA LIBRE.							
	Matriculados.	En Junio.		En Setiembre		No sufrieron exámen.	Han ganado curso.	Han perdido.	Matriculados.	En Junio.		En Setiembre		No sufrieron exámen.	Han ganado curso.	Han perdido.
		Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.					Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.			
ESTUDIOS GENERALES.																
Método del art. 1.º del decreto de 25 Octubre de 1868.																
Primer curso de Gramática latina y castellana..	96	65	19	10	10	8	75	9	75	41	1	30	3	»	71	»
Segundo curso Id. Id. ..	92	73	7	4	1	12	77	1	53	23	1	19	11	»	42	»
Elementos de Retórica y Poética..	104	56	9	8	10	11	64	5	19	9	2	8	2	»	17	1
Nociones de Geografía..	336	215	51	36	25	49	251	15	29	12	»	12	5	»	24	»
Nociones de Historia universal.	252	103	53	32	25	79	135	16	19	9	2	4	5	»	13	1
Historia de España..	66	34	7	10	6	15	44	2	48	4	1	37	6	»	41	»
Aritmética y Álgebra.	175	52	39	30	23	65	82	11	13	5	4	5	»	»	10	»
Geometría y Trigonometría.	55	3	2	3	»	49	6	»	7	2	»	4	1	»	6	»
Elementos de Física y Química.	72	28	30	13	13	10	41	9	4	1	»	1	2	»	2	»
Nociones de Historia natural.	120	87	9	8	10	13	95	6	7	5	»	»	2	»	5	»
Psicología, Lógica y Filosofía moral..	140	96	15	13	10	19	109	7	5	1	1	4	»	»	5	»
Fisiología é Higiene.	123	93	8	4	5	17	97	3	10	6	»	2	2	»	8	»

Gramática castellana.	29	4	»	»	»	25	4	»	1	1	»	»	»	»	1	»
Geografía.	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1	»
Historia antigua.	16	7	»	»	»	9	7	»	1	1	»	»	»	»	1	»
Historia media y moderna.	12	1	»	»	»	11	1	»	1	1	»	»	»	»	1	»
Física.	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1	»
Antropología.	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1	»
Química.	6	1	»	»	»	5	1	»	2	2	»	»	»	»	2	»
Cosmología.	6	»	»	»	»	6	»	»	1	1	»	»	»	»	1	»
Lógica.	20	10	»	1	»	9	11	»	1	1	»	»	»	»	1	»
Prin.s gen.s de arte y de su historia en Esp.a &.	9	»	»	»	»	9	»	»	1	1	»	»	»	»	1	»
Biología y Ética.	53	47	1	1	»	5	48	»	1	1	»	»	»	»	1	»
Principios de Literatura, &.	12	3	»	1	»	8	4	»	2	2	»	»	»	»	2	»
Prin.s de Derecho y noc.s de Derecho civil esp.l	5	4	»	»	»	1	4	»	1	1	»	»	»	»	1	»
Noc.s elem s de Derecho esp.l politico-ad.o y penal	5	3	»	»	»	2	3	»	1	1	»	»	»	»	1	»
Elem.s de Agric.a, Industria fabril y comercio.	7	»	»	»	»	7	»	»	1	1	»	»	»	»	1	»
ESTUDIOS DE APLICACION.																
Nociones de Agricultura teórico práctica.	5	2	»	1	»	2	3	»	1	1	»	»	»	»	1	»
Id. de Mecánica industrial.	4	»	»	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Id. de Química aplicada á las artes.	3	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Elementos de Topografía y Dibujo topográfico.	4	4	»	»	»	»	4	»	1	1	»	»	»	»	1	»
Aritmética mercantil y teneduría de libros.	34	2	»	»	»	32	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Dibujo lineal.	3	2	»	»	»	1	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Francés.	6	»	»	»	»	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Inglés, primer curso.	3	1	»	»	»	2	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOTAL.	1873	996	250	175	138	494	1171	84	308	137	12	126	39	»	263	2

23

RESÚMEN DEL NÚMERO DE ALUMNOS

Instituto.	
Enseñanza libre.	
TOTAL.	

MATRICULADOS EN ESTE ESTABLECIMIENTO.

. . . .	498
. . . .	41
. . . .	539

FACULTADES.	ASIGNATURAS.	Matriculados.
	ESTUDIOS GENERALES.—Bachillerato con latin.	
	Primer año de Latin y Humanidades.	114
	Segundo año de Latin y Humanidades.	97
	Retórica y Poética.	159
	Geografía.	396
	Historia Universal	266
	Historia de España.	531
	Psicología, Lógica y Ética.	565
	Aritmética y Algebra.	401
	Geometría y Trigonometría.	100
	Física y Química.	389
	Historia natural.	478
	Fisiología é Higiene.	383
	Aritmética con nociones de Geometría.	52
	Bachillerato sin latin.	
	Gramática Castellana.	2
	Historia antigua.	1
	Principios de Literatura.	3
INSTITUTO. (a)	Física.	4
	Química.	3
	Cosmología.	3
	APLICACION.	
	Francés.	182
	Inglés, curso primero.	103
	Idem curso segundo.	31
	Aleman, curso primero	17
	Idem curso segundo.	4
	Italiano.	16
	Arítmética mercantil.	86
	Práctica de contabilidad.	50
	Economía política.	40
	Geografía y estadística comercial	40
	Agricultura.	23
	Mecánica.	8
	Química aplicada á las artes.	27
	Topografía.	18
	Teoría y práctica del tejido.	18
	TOTAL.	4610

(a) No hay ningun matriculado en las demás asignaturas que se omiten.

ENSEÑANZA DE BARCELONA.

Exámenes ordinarios.		Exámenes extraordinarios.		Cursantes que no han sufrido exámen.	Total de los que han ganado curso.	Total de los que lo han perdido.
Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.			
92	15	15	4	3	107	4
60	12	14	2	21	74	2
97	24	20	3	39	117	3
270	14	37	2	87	307	2
144	8	15	6	101	159	6
305	26	41	8	177	346	8
297	26	49	15	204	346	15
132	33	14	22	233	146	22
»	»	17	8	75	17	8
153	36	12	8	216	165	8
226	31	48	25	179	274	25
203	42	47	17	116	250	17
24	2	»	»	28	24	»
1	»	»	»	1	1	»
»	»	»	»	1	»	»
»	»	»	»	3	»	»
»	»	»	»	4	»	»
»	»	»	»	3	»	»
»	»	»	»	3	»	»
51	»	»	»	131	51	»
12	5	1	»	90	13	»
14	1	3	»	14	17	»
4	»	»	»	13	4	»
»	3	»	»	1	»	3
12	»	»	»	4	12	»
34	1	»	1	52	34	»
22	1	»	1	28	22	»
17	1	»	»	22	17	1
23	4	3	»	14	26	»
9	»	»	»	14	9	»
3	»	»	»	5	3	»
4	»	»	»	23	4	»
9	»	1	»	8	10	»
6	»	»	»	12	6	»
2224	285	337	122	1925	2561	124

ASIGNATURAS.		Matriculados.
ENSEÑANZA LIBRE.	ESTUDIOS GENERALES.—Bachillerato con latin.	
	Primer año de Latin y Humanidades.	434
	Segundo año de Latin y Humanidades.	352
	Retórica y Poética.	309
	Geografía.	935
	Historia Universal.	513
	Historia de España.	288
	Psicología, Lógica y Ética.	351
	Aritmética y Algebra.	508
	Geometría y Trigonometría.	108
	Física y Química.	214
	Historia natural.	239
	Fisiología é Higiene.	238
	Aritmética con nociones de Geometría.	5
	Bachillerato sin latin.	
	Gramática castellana.	1
	Historia antigua.	»
	Principios de Literatura.	»
	Física.	»
	Química.	»
	Cosmología.	3
	APLICACION.	
	Francés.	42
	Inglés, curso primero.	17
	Idem curso segundo.	10
	Aleman, curso primero.	3
	Idem curso segundo.	1
	Italiano.	»
	Aritmética mercantil.	7
	Práctica de contabilidad.	8
	Economía política.	8
	Geografía y estadística comercial.	10
	Agricultura.	5
	Mecánica.	6
	Química aplicada á las artes.	»
	Topografía.	1
	Teoría y práctica del tejido.	1
	TOTAL.	4617

Exámenes ordinarios.		Exámenes extraordinarios.		Cursantes que no han sufrido exámen.	Total de los que han ganado curso.	Total de los que lo han ganado.
Aprobados	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.			
364	11	17	5	48	381	5
291	10	8	5	48	299	5
225	13	15	1	68	240	1
780	16	37	4	114	817	4
378	11	25	2	108	803	2
168	1	21	2	97	189	2
313	11	25	2	11	338	2
412	23	5	6	85	417	6
41	11	18	3	46	59	3
138	»	12	1	63	150	1
178	5	6	1	54	184	1
160	3	12	»	66	172	»
4	»	»	»	1	4	»
1	»	»	»	»	1	»
»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	3	»	»
						»
						»
36	»	2	»	4	38	»
11	1	»	»	6	11	»
9	»	»	»	1	9	»
»	»	»	»	3	»	»
»	»	»	»	1	»	»
»	»	»	»	»	»	»
6	»	»	»	1	6	»
8	»	»	»	»	8	»
6	»	»	»	2	6	»
3	»	»	»	7	3	»
»	»	»	»	5	»	»
5	»	»	»	1	5	»
»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	1	»	»
»	»	»	»	1	»	»
3537	105	203	32	845	4140	32

RESÚMEN DE LOS SUSODICHOS EXÁMENES

Y DE LAS NOTAS ACADÈMICAS.

	Examinados.	Aprobados.	Suspensos primera vez.	Suspensos segunda vez.
Primer año de Latin y Humanidades	523	488	26	9
Seguudo año de Latin y Humanidades	402	373	22	7
Retórica y Poética	398	357	37	4
Geografía	1160	1124	30	6
Historia universal	589	562	19	8
Historia de España	572	535	27	10
Psicología, Lógica y Ètica	738	684	37	17
Aritmética y Algebra	647	563	56	28
Geometría y Trigonometría	98	76	»	11
Física y Química	360	315	36	9
Historia natural	520	458	36	26
Fisiología é Higiene	484	422	45	17
Aritmética y Nociones de Geometría	30	28	2	»
Bachillerato sin latin.				
Gramática Castellana	2	2	»	»
Historia antigua	»	»	»	»
Historia media y moderna	»	»	»	»
Lógica	»	»	»	»
Antropología	»	»	»	»
Principios generales de arte	»	»	»	»
Biología y Ètica	»	»	»	»
Principios de Literatura	»	»	»	»
Nociones de derecho civil español	»	»	»	»
Nociones de Derecho españo', político, administrativo y penal	»	»	»	»

APLICACION.

Francés	*89*	*89*	»	»
Inglés, curso primero	*30*	*24*	*6*	»
Idem curso segundo	27	26	1	»
Aleman, curso primero	4	4	»	»
Idem curso segundo	3	»	3	»
Italiano	12	12	»	»
Aritmética mercantil	41	40	1	»
Práctica de contabilidad	32	30	1	1
Economía política	25	23	1	»
Geografía y estadística comercial	33	29	4	»
Agricultura	9	9	»	»
Mecánica	8	8	»	»
Química aplicada á las artes	4	4	»	»
Topografía	10	10	«	»
Teoría y práctica del tejido	6	6	»	»
TOTAL	6856	6300	390	153

RESÚMEN DEL NÚMERO DE INDIVIDUOS MATRICULADOS.

Pertenecientes á estudios generales.

En el Instituto	1073
En enseñanza libre	2048

Pertenecientes á estudios de aplicacion.

En el Instituto	318
En enseñanza libre	88
TOTAL	3527

	ASIGNATURAS.	Matriculados.
Instituto	Gramática latina y castellana 1.er curso	27
	Gramática latina y castellana 2.º curso	20
	Elementos de Retórica y Poética	52
	Nociones de Geografia	116
	Nociones de Historia Universal	90
	Historia de España	73
	Aritmética y Algebra	105
	Geometria y Trigonometria rectilínea	35
	Elementos de Física y Quimica	60
	Nociones de Historia Natural	119
	Psicología Lógica y Filosofia moral	6
	Filosofia moral	85
	Fisiologia é Higiene	92
	Gramática Castellana	27
	Historia antigua	»
	Historia media y moderna	»
	Física	»
	Antropología	1
	Química	»
	Cosmología	»
	Lógica	56
	Principios gen.s de arte y de su historia en España	»
	Biologia y Ética	1
	Principios de Literatura con un breve resúmen de la historia de la literatura española	1
	Principios de Derecho y Noc.s de derecho civil y esp.l	1
	Nociones elementales de derecho español político administrativo y penal	»
	Elementos de agricultura, Industria fabril y Comercio	1
	Lengua francesa	13
	Dibujo lineal y de adorno	53
	Dibujo natural	135
	Total	1169

SEGUNDA ENSEÑANZA DE GERONA.

Exámenes ordinarios.		Exámenes estraordinarios.		Cursantes que no han sufrido exámen.	Total de los que han ganado curso.	Idem de los que han perdido curso.
Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.			
23	1	4	»	»	27	»
14	3	6	»	»	20	»
31	8	2	3	16	33	3
68	5	8	»	40	76	»
27	6	10	1	52	37	1
47	3	2	»	24	49	»
22	18	19	8	60	41	4
5	1	»	»	30	5	»
30	10	13	2	17	43	»
63	16	7	3	48	70	1
3	»	1	»	2	4	»
54	18	20	1	11	74	»
52	11	11	8	26	63	3
22	1	3	»	2	25	»
»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»
1	»	»	»	»	1	»
»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»
43	4	3	1	10	46	»
»	»	»	»	»	»	»
1	»	»	»	»	1	»
1	»	»	»	»	1	»
1	»	»	»	»	1	»
»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	1	»	»
4	»	»	»	9	4	»
39	»	»	»	14	39	»
104	»	»	»	31	104	»
655	105	109	27	393	764	12

	ASIGNATURAS.	Matriculados.
ENSEÑANZA LIBRE.	Gramática latina y castellana 1.er curso.	26
	Gramática latina y castellana 2.º curso.	15
	Elementos de Retórica y Poética.	8
	Nociones de Geografía.	10
	Nociones de Historia Universal.	7
	Historia de España.	14
	Aritmética y Algebra.	7
	Geometría y Trigonometria rectilínea.	6
	Elementos de Física y Química.	10
	Nociones de Historia Natural.	18
	Psicologia, Lógica y Filosofía moral.	8
	Filosofia moral.	12
	Fisiologia é Higiene.	19
	TOTAL.	160
COLEGIO DE BLANES.	Gramática latina y castellana 1.er curso.	8
	Gramática latina y castellana 2.º curso.	2
	Elementos de Retórica y Poética.	5
	Nociones de Geografia.	10
	Nociones de Historia Universal.	6
	Historia de España.	5
	Aritmética y Álgebra.	7
	Geometría y Trigonometria rectilínea.	2
	Elementos de Física y Química.	1
	Nociones de Historia Natural.	1
	Psicologia, Lógica y Filosofia moral.	1
	Filosofia moral.	»
	Fisiología é Higiene.	1
	TOTAL.	49

Exámenes ordinarios,		Exsmenes extrlordinarios.		Cursantes que no han sufrido examen.	Total de los que han ganado curso.	Idem de los que han perdido curso.
Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.			
20	1	6	»	»	26	»
11	»	4	»	»	15	»
6	»	1	1	»	7	1
5	»	4	»	1	9	»
2	1	2	1	2	4	1
4	1	7	1	2	11	1
3	2	2	»	2	5	»
2	»	4	»	»	6	»
5	2	2	3	1	7	2
11	2	4	1	1	15	2
5	»	3	»	»	8	»
6	4	2	»	4	8	»
12	1	6	1	»	18	1
92	14	47	8	13	139	8

8	»	»	»	»	8	»
2	»	»	»	»	2	»
5	»	»	»	»	5	»
10	»	»	»	»	10	»
6	»	»	»	»	6	»
5	»	»	»	»	5	»
7	»	»	»	»	7	»
2	»	»	»	»	2	»
1	»	»	»	»	1	»
1	»	»	»	»	1	»
1	»	»	»	»	1	»
»	»	»	»	«	»	»
1	»	»	»	«	1	»
49	»	»	»	»	49	»

ASIGNATURAS.

COLEGIO DE LA BISBAL.	Gramática latina y castellana 1.er curso. . . .
	Gramática latina y castellana 2.º curso. . . .
	Elementos de Retórica y Poética. . . . . .
	Nociones de Geografía. . . . .
	Nociones de Historia Universal. . . . . . .
	Historia de España. . . . .
	Aritmética y Algebra. . . . .
	TOTAL. . . . . .

RESÚMEN DEL NÚMERO DE ALUMNOS

INSTITUTO.	Estudios generales. . . . .
	Id. de aplicacion. . . . .
Enseñanza libre.	
Colegios incorporados.	
TOTAL.	

Matriculados.	Exámenes ordinarios.		Cursantes que no han sufrido examen.	Total de los que han ganado curso	Idem de los que han perdido curso.
	Aprobados.	Suspensos.			
4	4	»	»	4	»
4	4	»	»	4	»
1	1	»	»	1	»
4	4	»	»	4	»
»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»
9	9	»	»	9	»
22	22	»	»	22	»

MATRICULADOS EN ESTE ESTABLECIMIENTO.

. . . .	245
. . . .	181
. . . .	67
. . . .	29
. . . .	522

	ASIGNATURAS.	Matriculados
INSTITUTO	Gramática castellana y latina (1.er año)	26
	Gramática castellana y latina (2.º año)	54
	Retórica y poética	48
	Psicología	5
	Geografía é historia general	172
	Aritmética y Algebra	97
	Lógica	60
	Física y nociones de Química	75
	Historia de España	137
	Historia natural y Fisiologia, etc	113
	Ética y fundamentos de Religion	87
	Lengua francesa	78
	Geometría y Trigonometría	4
	ESTUDIOS DE APLICACION.	
	Agricultura	17
	Topografía y su dibujo	14
	Dibujo lineal	66
	Idem de adorno	2
	Idem de figura	10
	TOTAL	1065
COLEGIOS	Gramática castellana y latina (1.er año)	18
	Gramática castellana y latina (2.º año)	22
	Retórica y poética	12
	Psicología	20
	Geografía é historia general	20
	Aritmética y Algebra	20
	Lógica	5
	Física y nociones de Química	5
	Historia de España	5
	Historia natural y Fisiología	13
	Ética y fundamentos de Religion	13
	TOTAL	153

ENSEÑANZA DE LÉRIDA.

Exámenes ordinarios.		Exámenes extraordinarios.		No han sufrido exámen.	Han ganado curso.	Lo han perdido
Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.			
18	3	2	»	3	23	»
31	9	7	3	4	47	3
37	»	»	»	11	37	»
2	2	1	»	»	4	1
106	17	7	1	41	120	11
72	8	7	»	10	86	1
42	8	9	»	1	59	»
53	6	5	»	11	63	1
74	13	9	1	50	83	4
75	13	6	1	18	88	7
42	5	11	»	29	58	»
11	»	»	»	67	11	»
3	»	»	»	1	3	»
15	»	»	»	2	15	»
10	»	»	»	4	10	»
15	»	»	»	51	15	»
2	»	»	»	»	2	»
6	»	»	»	4	6	»
614	84	64	6	307	730	28
8	»	»	»	10	8	10
7	»	»	»	15	7	15
2	»	»	»	10	2	10
2	»	»	»	18	2	18
3	»	»	»	17	3	17
2	»	»	»	18	2	18
2	»	»	»	3	2	3
»	»	»	»	5	»	5
»	»	»	»	5	»	5
»	»	»	»	13	»	13
2	»	»	»	11	2	11
28	»	»	»	125	28	125

ASIGNATURAS.		Matriculados.
ENSEÑANZA PRIVADA.	Gramática castellana y latina (1.er año). . . .	7
	Gramática castellana y latina (2.º año). . .	18
	Retórica y poética.	4
	Geografía é historia general.	8
	Aritmética y Algebra.	4
	Historia de España.	4
	TOTAL.	45

RESÚMEN DEL NÚMERO DE ALUMNOS

Instituto. . . . .

Colegios incorporados. . . . .

Enseñanza privada. . . . . . .

TOTAL. . . . .

Exámenes ordinarios.		Exámenes extraordinarios.		No han sufrido exámen.	Han ganado curso.	Lo han perdido.
Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.			
5	1	1	»	»	6	1
9	»	»	»	9	9	9
1	»	»	»	3	1	3
8	»	»	»	»	8	»
4	»	»	»	8	4	»
4	»	»	»	»	4	»
31	1	1	»	20	32	13

MATRICULADOS EN ESTE ESTABLECIMIENTO.

. . . . 312
. . . . 90
. . . . 29
. . . . 431

	ASIGNATURAS.	Inscritos por asignaturas
	ESTUDIOS GENERALES Y DE APLICACION	
ENSEÑANZA OFICIAL.	Primer curso de latin y castellano.	48
	Segundo curso de latin y castellano.	59
	Gramática castellana.	49
	Retórica y Poética.	44
	Geografía descriptiva.	129
	Historia Universal.	13
	Historia de España.	49
	Aritmética y Álgebra.	99
	Geometría y Trigonometría.	18
	Psicología, Lógica y Ética.	94
	Física y Química.	58
	Historia natural.	70
	Fisiología é higiene.	63
	Química general.	9
	Literatura.	3
	Derecho civil.	5
	Dibujo lineal.	10
	Topografía y su dibujo.	7
	Agricultura teórico-práctica.	7.
	Geografía y estadística comercial.	6
	Economía política y legislacion mercantil. . .	7
	Aritmética mercantil y teneduría de libros. .	4
	Prácticas de contabilidad, correspondencia y operaciones mercantiles.	8
	Lengua francesa.	19
	Lengua inglesa. Primer curso.	17
	Lengua inglesa. Segundo curso.	7
	TOTAL.	902

ENSEÑANZA GRATUITA DE DIBUJO.

2.ª ENSEÑANZA DE TARRAGONA.

Exámenes ordinarios.			Exámenes extraordinarios.			Total de presentados.	Total de los que han ganado curso.
Aprobados.	Suspensos. — Presentacion.		Aprobados.	Suspensos. — Presentacion.			
	1.ª	2.ª		1.ª	2.ª		
39	2	»	6	2	»	49	45
40	»	»	2	»	»	42	42
37	1	»	»	»	»	38	37
29	6	»	5	2	»	42	34
67	20	»	16	»	2	105	83
»	1	»	3	»	»	4	3
45	»	»	1	1	»	47	46
57	7	»	4	»	1	69	61
7	»	»	1	1	»	9	8
83	»	»	2	»	»	85	85
48	7	»	6	»	»	61	54
61	2	»	4	»	»	67	65
57	2	»	3	»	»	62	60
»	»	»	»	»	»	»	»
2	»	»	»	»	»	2	2
2	»	»	»	»	»	2	2
»	4	»	3	»	»	7	3
7	»	»	»	»	»	7	7
6	»	»	»	»	»	6	6
6	»	»	»	»	»	6	6
6	»	»	»	»	»	6	6
3	»	»	»	»	»	3	3
5	»	»	»	»	»	5	5
8	»	»	»	»	»	8	8
9	»	»	»	»	»	9	9
4	»	»	»	»	»	4	4
628	52	»	56	6	3	745	684

. . . . 93

ASIGNATURAS.		Inscritos por asignaturas abonando los correspondientes derechos.
	ESTUDIOS GENERALES Y DE APLICACION.	
ENSEÑANZA LIBRE.	Primer curso de latin y castellano	22
	Segundo curso de latin y castellano	8
	Gramática castellana	3
	Retórica y Poética	2
	Geografía descriptiva	7
	Historia universal	»
	Historia de España	2
	Aritmética y Algebra	4
	Geometría y Trigonometría	»
	Psicología, Lógica y Ética	1
	TOTAL	49

RESÚMEN GENERAL *espresivo del resultado de los cursantes*
69, cuya inscripcion ha tenido

Alumnos de estudios generales y de aplicacion de enseñanza oficial	268 . . .
Procedentes de enseñanza libre	31 . . .

Exámenes ordinarios.			Exámenes extraordinarios.			Total de presentados.	Total de los que han ganado curso.
Aprobados.	Suspensos. — Presentacion		Aprobados.	Suspensos. — Presentacion.			
	1.ª	2.ª		1.ª	2.ª		
17	»	»	4	1	»	22	21
6	»	»	2	»	»	8	8
3	»	»	»	»	»	3	3
1	»	»	»	1	»	2	1
7	»	»	»	»	»	7	7
»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	2	»	»	2	2
3	»	»	1	»	»	4	4
»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	1	»	»	1	1
37	»	»	10	2	»	49	47

en enseñanza oficial y enseñanza libre en el año de 1868 á lugar en este Instituto Provincial.

Inscritos por asignaturas	Presentados á exámenes.	Aprobados.	Suspensos. — Presentacion.	
			1.ª	2.ª
902	745	684	58	3
49	49	47	2	»

	ASIGNATURAS.	Matriculados. En otros establecimientos.	Matriculados. En este Instituto
	ESTUDIOS GENERALES.		
INSTITUTOS.	Gramática castellana y latina. (1.er curso.)	3	40
	Id. id. (2.º curso.)	1	32
	Retórica y Poética.	2	28
	Nociones de Geografía.	4	133
	Historia de España.	»	25
	Aritmética y Algebra.	»	61
	Geometría y Trigonometría.	1	42
	Física y Nociones de Química.	1	31
	Nociones de Historia natural.	»	32
	Nociones de Fisiología é Higiene.	1	54
	Psicología, Lógica y Filosofía moral.	1	20
	Lengua francesa.	3	59
	ESTUDIOS DE APLICACION.		
	Aritmética mercantil y Teneduría de libros.	»	24
	Práctica y operaciones de Comercio.	»	8
	Dibujo lineal.	»	27
	Idem natural.	»	95
GRANJA-ESCUELA.	Agricultura teórico-práctica.	1	1
	Trigonometría y Topografía y su dibujo.	1	»
	Idem idem idem.	»	»
ESTUDIO PRIVADO.	Historia universal.	»	»
	TOTAL.	19	712

RESÚMEN DEL NÚMERO DE ALUMNOS

Instituto. . . . . . .

Granja-Escuela. . . . .

NOTA. De estudio privado han sido examinados 38 individuos por 116 asignaturas. de las
esta asignatura.

ENSEÑANZA DE FIGUERAS.

Exámenes ordinarios		Id. extraordinarios.		Cursantes que no han sufrido exámen.	Exámenes de asignaturas estudiadas privadamente.		Total de asignaturas.	
Aprobados	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.		Aprobados.	Suspensos.	Ganadas.	Perdidas.
28	1	»	4	11	6	»	34	15
18	3	»	2	10	6	»	24	15
25	2	1	1	3	5	1	31	5
49	15	14	13	50	6	»	69	74
12	3	2	1	10	8	2	22	13
39	2	1	2	19	4	»	44	21
17	1	1	»	24	8	»	27	24
26	»	»	1	5	8	1	34	7
29	»	»	»	3	18	»	47	3
39	5	6	2	9	12	2	57	12
16	»	1	»	4	13	5	30	9
9	3	»	»	»	»	»	9	50
10	»	»	»	14	»	»	10	14
2	»	1	»	5	»	»	3	5
9	»	»	»	18	»	»	10	18
»	»	»	»	»	»	»	»	»
2	»	»	»	»	»	»	3	1
1	»	»	»	»	»	»	1	»
[illegible]	»	»	»	»	1	»	1	»
[illegible]	»	»	»	»	4	»	2	1
331	35	27	26	185	99	16	458	283

MATRICULADOS EN ESTE ESTABLECIMIENTO.

. . . . 239

. . . . 1

TOTAL. 240

…uales ha habido 15 suspensiones. Los alumnos de dibujo natural no fueron clasificados por

	ASIGNATURAS.	Número por individuos.	Número de matriculados.
INSTITUTO.	**ESTUDIOS GENERALES.**		
	Gramática latina y castellana, 1er curso.		50
	Gramática latina y castellana, 2.º curso.		25
	Elementos de Retórica y Poética.		31
	Nociones de Geografía.		103
	Historia universal.		58
	Historia de España.		44
	Aritmética y Algebra.		62
	Geometría y Trigonometría.		9
	Física y química.		44
	Historia natural.		80
	Fisiología é higiene.		60
	Psicología, lógica y filosofía moral.		66
	Perfeccion de latin y principios de literatura.		»
	ESTUDIOS DE APLICACION.		
	Dibujo lineal y topográfico.	211	9
	TOTAL.	211	641

ENSEÑANZA DE TORTOSA.

ENSEÑANZA OFICIAL.

Exámenes ordinarios.		Id. extraordinarios.		Cursantes que no han sufrido exámen.	Cursantes que han ganado curso.	Cursantes que han perdido curso.
Aprobados.	Suspensos.	Aprobados.	Suspensos.			
34	»	8	»	8	42	8
19	2	5	»	1	24	2
22	2	4	»	5	26	5
70	2	9	1	24	79	24
38	2	7	»	11	45	11
35	5	10	»	»	45	»
52	2	1	1	8	53	9
4	»	3	»	2	7	2
38	2	5	1	»	43	1
59	7	13	»	8	72	8
54	1	10	»	»	64	»
50	3	8	1	7	58	8
»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	9	»
484	28	83	4	74	567	78

ASIGNATURAS.		Número por individuos.
	ESTUDIOS GENERALES.	
INSTITUTO.	Gramática latina y castellana, primer curso.	
	Gramática latina y castellana, segundo curso.	
	Elementos de Retórica y Poética..	
	Nociones de Geografía.	
	Historia universal.	
	Historia de España..	
	Aritmética y Álgebra.	
	Geometría y Trigonometría.	
	Física y Química.	
	Historia natural..	
	Fisiología é Higiene.	
	Psicología lógica y filosofía moral..	
	Perfeccion de latin y principios de literatura.	
	ESTUDIOS DE APLICACION.	
	Dibujo lineal y Topográfico.	56
	TOTAL.	56

RESÚMEN DEL NÚMERO DE ALUMNOS

INSTITUTO.	Enseñanza oficial..	
	Enseñanza libre.	
COLEGIOS.		
ENSEÑANZA DOMÉSTICA.		
TOTALES		

ENSEÑANZA LIBRE. En exámenes ordinarios hasta 30 de Junio. Aprobados	Suspensos.	En exámenes extraordinarios en Setiembre. Aprobados.	Reprobados.	TOTAL de los que han sido aprobados	TOTAL de los que han sido reprobados.	Ambas enseñanzas. TOTALIDAD de alumnos.	TOTALIDAD de aprobados.	TOTALIDAD de reprobados.
13	»	21	»	34	»		76	8
9	»	14	»	23	»		47	2
12	»	6	1	18	1		44	6
9	»	6	2	15	2		94	26
9	»	3	1	12	1		57	12
10	»	5	1	15	1		60	1
8	»	5	»	13	»		56	9
9	»	6	»	15	»		22	2
10	»	5	1	15	1		58	2
14	»	6	»	20	»		92	8
20	»	5	»	25	»		89	»
15	»	5	1	20	1		78	9
»	»	3	»	3	»		3	»
»	»	»	»	»	»	267	»	»
138	»	90	7	228	7	267	776	85

EN ESTE ESTABLECIMIENTO.

. . . . 211
. . . . 56
. . . . »
. . . . »

. . . . 267

CUADRO DE LOS EJERCICIOS PARA GRADOS Y TÍTULOS.

ENSEÑANZAS.		CLASES.	Presentados al grado.	Aprobados.	Suspensos.	TOTAL de aprobados.
SEGUNDA ENSEÑANZA. — Instituto de	Barcelona	Bachilleres en Artes	263	250	13	250
		Peritos mercantiles	15	10	5	10
		Peritos mecánicos	»	»	»	»
		Peritos agrimensores	3	3	»	3
	Baleares	Bachilleres en Artes	80	69	11	69
		Peritos químicos	»	»	»	»
		Peritos mecánicos	»	»	»	»
		Peritos agrimensores	4	4	»	4
	Gerona	Bachilleres en Artes	75	71	4	71
		Peritos agrimensores	»	»	»	»
	Lérida	Bachilleres en Artes	195	192	3	192
		Peritos agrimensores	17	17	»	17
	Tarragona	Bachilleres en Artes	65	63	2	63
		Peritos agrimensores	10	9	1	9
		Peritos mercantiles	»	»	»	»
		Peritos químicos	»	»	»	»
	Figueras	Bachilleres en Artes	50	43	7	43
		Peritos agrimensores	3	3	»	3
	Tortosa	Bachilleres en Artes	97	95	2	95

Facultad de	*Filosofía y Letras*	*Bachilleres*	*27*	*25*	*2*	*25*
		Licenciados	*16*	*16*	»	*16*
		Doctores	*9*	*9*	»	*9*
	Ciencias exactas, físicas y naturales	Bachilleres	17	16	1	16
		Licenciados [a]	25	23	2	23
		Doctores	12	12	»	12
	Derecho — Civil y canónico	Bachilleres	31	30	1	30
		Licenciados	70	68	2	68
		Doctores	78	78	»	78
	Derecho — Administrativo	Bachilleres	4	3	1	3
		Licenciados	6	6	»	6
		Doctores	8	8	»	8
		Reválidas de notariado	5	4	1	4
	Medicina	Bachilleres	18	18	»	18
		Licenciados	110	106	4	106
		Doctores	101	101	»	101
		Cirujanos de 2.ª clase	»	»	»	»
		Cirujanos de 3.ª clase	»	»	»	»
		Sangradores y practicantes	57	54	3	54
		Matronas	27	25	2	25
	Farmacia	Bachilleres	28	25	3	25
		Licenciados	40	38	2	38
		Doctores	33	33	»	33
Escuela profesional de Bellas Artes		Maestros de obras	44	43	1	43
		Aparejadores y agrimensores	»	»	»	»

(a) De los 23 licenciados en Ciencias 13 pertenecen á la seccion de las exactas, 9 á la de las físicas y 1 á la de las naturales, y de los Doctores 9 recibieron el grado en la 1.ª seccion y los tres restantes en la de las naturales.

Nota del número de alumnos matriculados para el curso de 1869 á 1870 en los establecimientos de enseñanza comprendidos en este distrito conforme al modelo número 4, citado en el artículo 56 del Reglamento administrativo.

ENSEÑANZAS.		PUEBLOS DONDE EXISTEN.								TOTAL de alumnos matriculados.
		Barcelona.	Baleares.	Gerona.	Lérida.	Tarragona.	Figueras.	Tortosa	Mahon.	
SEGUNDA ENSEÑANZA.										
Estudios generales.	Instituto.	724	403	188	207	181	179	202	»	2084
	Colegios privados.	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Enseñanza doméstica.	»	»	»	»	»	»	56	»	56
Estudios de aplicacion.	Instituto.	234	41	196	13	24	34	9	»	551
	Colegios privados.	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Enseñanza doméstica.	»	»	»	»	»	»	»	»	»
ENSEÑANZA SUPERIOR.										
FACULTADES.										
Filosofía y Letras.		239	»	»	»	»	»	»	»	239
Ciencias exactas, físicas y naturales.		264	»	»	»	»	»	»	»	264
Farmacia.		287	»	»	»	»	»	»	»	287
Medicina.		1084	»	»	»	»	»	»	»	1084
Derecho.	Civil y canónico.	576	»	»	»	»	»	»	»	576
	Administrativo.	73	»	»	»	»	»	»	»	73

ESCUELAS SUPERIORES.									
INDUSTRIAL. . . . . . . *Enseñanza superior.*	97	»	»	»	»	»	»	»	97
Del Notariado	139	»	»	»	»	»	»	»	139
ESCUELAS PROFESIONALES.									
Taquigrafía	8	»	»	»	»	»	»	»	8
Náutica	134	75	»	»	»	»	»	»	209
BELLAS ARTES. Enseñanza de aplicacion	338	»	»	»	»	»	»	»	338
BELLAS ARTES. Enseñanza profesional de Pintura, Escultura y Grabado	126	»	»	»	»	»	»	»	126
BELLAS ARTES. Enseñanza profesional de Maestros de obras, Aparejadores y Agrimensores	127	»	»	»	»	»	»	»	127
BELLAS ARTES. Enseñanza de Arquitectura	24	»	»	»	»	»	»	»	24

Doctorado sostenido por la Excma. Diputacion provincial.

		TOTAL.
Derecho	38	38
Filosofía y Letras	11	11
Medicina	20	20
Farmacia	13	13
Ciencias exactas y físicas	4	4
Licenciatura en la seccion de los naturales	3	3

NOTA 1.ª En los 239 matriculados en Filosofía y Letras no van comprendidos los que cursan asignaturas de esta Facultad como preparatorias de la de Derecho.

NOTA 2.ª En los 264 matriculados en Ciencias no van comprendidos los que cursan asignaturas de esta facultad como preparatorias de la de Medicina.

Personal facultativo y administrativo de la Universidad de Barcelona al principiar el año académico de 1870 á 1871.

RECTOR.

Ilmo. Sr. D. Antonio Bergnes de las Casas.

VICE-RECTOR.

Sr. Dr. D. Francisco de P. Folch.

SECRETARIO GENERAL.

Lic. D. José Blanxart.

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS.

DECANO.

Dr. D. Jacinto Diaz (encargado).

SECRETARIO.

Dr. D. Cayetano Vidal y Valenciano.

Catedráticos.

Estudios sobre los autores griegos..	*Dr. D. Ramon Garriga.*
Literatura clásica, griega y latina. .	*Dr. D. Jacinto Diaz.*
Metafísica.	*Dr. D. Francisco Javier Llorens.*
Lengua griega.	*Lic. D. Antonio Bergnes de las Casa s.*
Lengua hebrea.	*Dr. D. Mariano Viscasillas.*

Historia de España.	Dr. D. *José María Anchoriz.*
Geografía.	*Dr. D. Cayetano Vidal y Valenciano.*
Principios generales de literatura, y literatura española..	*Dr. D. Manuel Milá y Fontanals.*
Historia universal..	*Dr. D. Joaquin Rubió y Ors.*

SUPERNUMERARIO.

Dr. D. Cayetano Vidal y Valenciano.

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES.

DECANO.

Sr. Dr. D. Demetrio Duro.

SECRETARIO.

Dr. D. Antonio Rave.

Catedráticos.

Complemento de Álgebra y Geometría. Geometría analítica de dos y tres dimensiones.	*Dr. D. Lorenzo Presas.*
Ampliacion de la Física experimental.	*Dr. D. Antonio Rave.*
Química general.	*Dr. D. José Ramon de Luanco.*
Zoología, botánica y mineralogía. .	*Dr. D. José Planella.*
Geometría descriptiva.	*Dr. D. José Castelaro y Saco.*
Cálculo diferencial é integral. . .	*Dr. D. Demetrio Duro.*
Mecánica racional.	*Dr. D. Federico Perez de los Nueros.*
Geodesia.	*D. Joaquin Riquelme.*
Flúidos imponderables	*Dr. D. Antonio Rave.*
Química inorgánica.	*D. Miguel Maisterra.*
Química orgánica..	*Idem.*
Prácticas de Química..	*Idem.*

SUPERNUMERARIO.

D.

AYUDANTES.

D. José Riera y Maristany (interino).
Dr. D. Bartolomé Puig.

FACULTAD DE FARMACIA.

DECANO.

Sr. Dr. D. Antonio Sanchez Comendador.

SECRETARIO.

Dr. D. Fructuoso Plans.

Catedráticos.

Materia farmacéutica animal y mineral.	*Dr. D. Fructuoso Plans.*
Materia farmacéutica vegetal. . . .	*Dr. D. Antonio Sanchez Comendador.*
Farmacia químico-inorgánica. . .	*Dr. D. Federico Tremols y Borrell.*
Farmacia químico-orgánica. . . .	*Dr. D. Julian Casaña y Leonardo.*
Práctica de operaciones farmacéuticas.	*Dr. D. Vicente Munner.*
Ejercicios prácticos.	*El auxiliar Dr. D. Eusebio Fortuny.*

AUXILIAR.

Dr. D. Eusebio Fortuny (interino).

AYUDANTES.

Dr. D. Francisco Pascual (interino).

D. Francisco Arolas (interino).

FACULTAD DE MEDICINA.

DECANO.

Sr. Dr. D. Francisco de Paula Folch.

SECRETARIO.

Dr. D. Lorenzo Vidal.

Catedráticos.

Anatomía descriptiva y general (primer curso).	*Dr. D. Cárlos de Siloniz.*
Anatomía descriptiva y general (segundo curso)..	*Dr. D. José de Letamendi.*
Ejercicios de Osteología y diseccion (1.º y 2.º curso.).	*Dr. D. Ignacio Pusalgas* (ausiliar.)

Fisiología.	*Ilmo. Sr. Dr. D. Juan Magaz.*
Higiene privada.	*Dr. D. Juan Giné.*
Patología general con su clínica y Anatomía patológica..	*Dr. D. Francisco de P. Folch.*
Terapéutica y materia médica, arte de recetar.	*Dr. D. Narciso Carbó.*
Patología quirúrgica.	*Dr. D. Joaquin Cil.*
Anatomía quirúrgica, operaciones apósitos y vendajes.	*Dr. D. Antonio Mendoza.*
Patología médica.	*Dr. D. Antonio Coca.*
Obstetricia, patología especial de la mujer y de los niños.	*Dr. D. Juan de Rull.*
Preliminares clínicos, clínica médica 1.º y 2.º curso.	*Dr. D. José Armenter.*
Clínica quirúrgica 1.º y 2.º curso. .	*Dr. D. Nicolás Homs* (ausiliar.)
Clínica de Obstetricia, enfermedades especiales de la mujer y de los niños.	*Dr. D. Lorenzo Vidal y Anté.*
Higiene pública..	*Dr. D. Juan Giné.*
Medicina legal y Toxicología. . . .	*Dr. D. Ramon Ferrer.*

PROFESORES CLÍNICOS.

Dr. D. Nicolás Homs.
Dr. D. Francisco de P. Campá.
Dr. D. Simon de Rojas Bruguera.

AYUDANTES PARA LAS CLASES PRÁCTICAS Y EXPERIMENTALES.

D. Francisco Domenech.
D. Jaime Farreras.
D. Bartolomé Robert.
D. José Antonio Masó.

DIRECTOR DE MUSEOS ANATÓMICOS.

Dr. D. Ignacio Pusalgas.

AYUDANTE DEL DIRECTOR DE MUSEOS ANATÓMICOS.

D. Jaime Ramon Coll.

ESCULTOR.

D.

AYUDANTE DEL ESCULTOR.

D. Juan Samsó y Sengly.

FACULTAD DE DERECHO.

DECANO.

Sr. Dr. D. Felipe Vergés.

SECRETARIO.

Dr. D. Manuel Anglasell.

SECCION DE DERECHO CIVIL Y CANÓNICO.

Catedráticos.

Introduccion al estudio del Derecho, principios del Derecho natural, Historia y elementos del derecho romano segun el órden de las Instituciones de Justiniano hasta el tratado de testamentos.	*Dr. D. Francisco de Sales Jaumar.*
Continuacion de los elementos del Derecho romano segun el órden de las mismas Instituciones.	*Dr. D. José Samsó.*
Historia y elementos del Derecho civil español comun y foral.	*Dr. D. Domingo Valls.*
Elementos del Derecho mercantil y penal.	*Dr. D. Manuel Durán y Bas.*
Elementos del Derecho político y administrativo español.	*Dr. D. Ignacio M. de Ferran.*
Instituciones del Derecho canónico. .	*Dr. D. Francisco Javier Bagils.*
Elementos de economía política y estadística.	*Dr. D. Narciso Guillén.*
Ampliacion del Derecho civil y códigos españoles..	*Dr. D. Pablo Gonzalez Huebra.*
Disciplina general de la Iglesia y particular de España.	*Dr. D. Felipe Vergés.*
Teoría práctica de los procedimientos judiciales de España.	*Dr. D. Manuel Anglasell.*
Práctica forense.	*Idem*

SECCION DE DERECHO ADMINISTRATIVO.

Catedráticos.

Nociones de Derecho civil español y de Derecho mercantil y penal. . .	*En la carrera del Notariado.*
Instituciones de Hacienda pública de España.	*Dr. D. José Domenech y Coll.*

Derecho político de los principales Estados. . . . . Dr. D. José Flaquer y Fraisse.
Derecho mercantil y legislacion de Aduanas de los pueblos con quienes España tiene mas frecuentes relaciones comerciales.. . . . . Idem.

CARRERA DEL NOTARIADO.

Catedráticos.

Nociones de Derecho civil, mercantil y penal de España. . . . . . *Dr. D. Estanislao Reinals.*
Teoría y práctica de la redaccion de instrumentos públicos y actuaciones judiciales. . . . . *Dr. D. Félix Falguera.*

ALUMNOS PREMIADOS EN EL CURSO DE 1869 Á 1870.

PREMIOS ORDINARIOS.

Facultad de Filosofía y Letras.

Geografía. . . . . D. Juan Noguera y Vilalta.
Literatura latina. . . . . . . D. Francisco Borrell y del Casu.
Historia universal. . . . . . D. Manuel Morros Demassur. D. Antonio Xuriguer de la Peña.

Facultad de Ciencias.

Complemento de Álgebra. . . . . D. Juan Balta y Mendarte.

Facultad de Farmacia.

Materia farmacéutica correspondiente á los reinos animal y mineral. . . . . D. José Gili y Borrás.
Práctica de operaciones farmacéuticas.. . . . . D. Ramon Agelet y Casanoves.

Facultad de Derecho.

Derecho romano (1.er curso.). . . D. Eliseo Giberga y Galí.
Derecho civil. . . . . D. Francisco Fontanals y Martinez. D. Ignacio Cantarell y Fages. D. Antonio Monasterio y Galí.

Ampliacion del Derecho civil (Accesit.) D. Ignacio Simon y Ponti.
Instituciones de Hacienda. . . . D. Francisco Fontanals y Martinez.
Derecho político y administrativo (Accesit.). . . . . D. José M. Vilanova y Santomá.

Derecho mercantil y penal (Accesit.) D. Florentino Humbert y Sala.
D. José María Fábregas y Guitart.

Notariado.

Nociones de Derecho civil, mercantil y penal de España. . . . D. Ricardo Canalda de Gomiz.

Facultad de Medicina.

Anatomía descriptiva (1.er curso.). D. Juan Ventosa y Rovira.
D. Pedro Puig y Sardá.
D. Salvador Cardenal y Fernandez.
D. Juan Vila y Piniella.
D. Pedro M. Sala y Vendrell.
D. José Gelabert y Caballería.
D. Jaime Casanovas y Solá.

Anatomía descriptiva (2.º curso.). D. Juan Viura y Carreras.
D. Antonio Formica-Corsi y Coronado.
D. José Antonio Barraguer y Roviralta.
D. José Luis Camps y Rocha.
D. Miguel Solsona y Aguirre.

Diseccion (1.er curso.). . . . . D. Salvador Cardenal y Fernandez.
D. Pedro Puig y Sardá.
D. Jaime Casanovas y Solá.
D. José Gelabert y Caballería.

Diseccion (2.º curso.). . . . . D. Juan Viura y Carreras.
D. Antonio Formica-Corsi y Coronado.
D. José Antonio Barraguer y Roviralta.
D. Gumersindo Roig y Prat.

Patología general con su clínica y Anatomía patológica. . . . . D. Luis Suñé y Molist.

PREMIOS EXTRAORDINARIOS.

Licenciado en Filosofía y Letras. D. Jaime Bertran y Bros.
Licenciado en Farmacia. . . . D. Ramon Agelet y Casanovas.
